

Automóveis & Acessórios

ANO 9

MARÇO, 1954

N. 99



A&A

A Revista Comercial do Ramo



Bons Freios,

FATOR DE SEGURANÇA
NAS ESTRADAS!

recomende

"COMMANDER"

um fluido de freios que lhes
garante funcionamento
eficaz, para maior segun-
rança dos automobilistas.

DISTRIBUIDORES
PARA O
BRASIL:

**INTERMARES S. A.
INDUSTRIA E COMERCIO**

Rua Boa Vista, 162, 11.º - Tels. 36-1074 e 36-2371
SÃO PAULO



PARA AVIÕES... SÔMENTE O MELHOR



Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais empresas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.



Para automóveis, caminhões e ônibus

**Compensa
Comprar
O Melhor**

SINCLAIR

Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

o novo pneu

SEGURANÇA

OFERECE

maior {
SEGURANÇA
FLEXIBILIDADE
QUILOMETRAGEM



PARA CAMINHÕES!

e também os novos modelos:

MONTANHÊS - Para viagens na serra
PRESIDENTE - Campeão de Quilometragem

Brasil
®

A CIA. BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA, pioneira da indústria nacional de pneumáticos, orgulha-se em apresentar aos revendedores de caminhões do Brasil os seus novos e excelentes produtos, destinados a prestar melhor serviço nas estradas de todo o país.

O novo pneu SEGURANÇA, que garante maior resistência, maior flexibilidade e um índice excepcional de segurança; o novo modelo MONTANHÊS, especialmente fabricado para o trânsito de caminhões em rodovias de percurso acidentado; e o notável pneu PRESIDENTE, campeão de quilometragem, estão agora à disposição dos proprietários de caminhões e podem ser apreciados nas lojas de nossos revendedores, em todo o país.

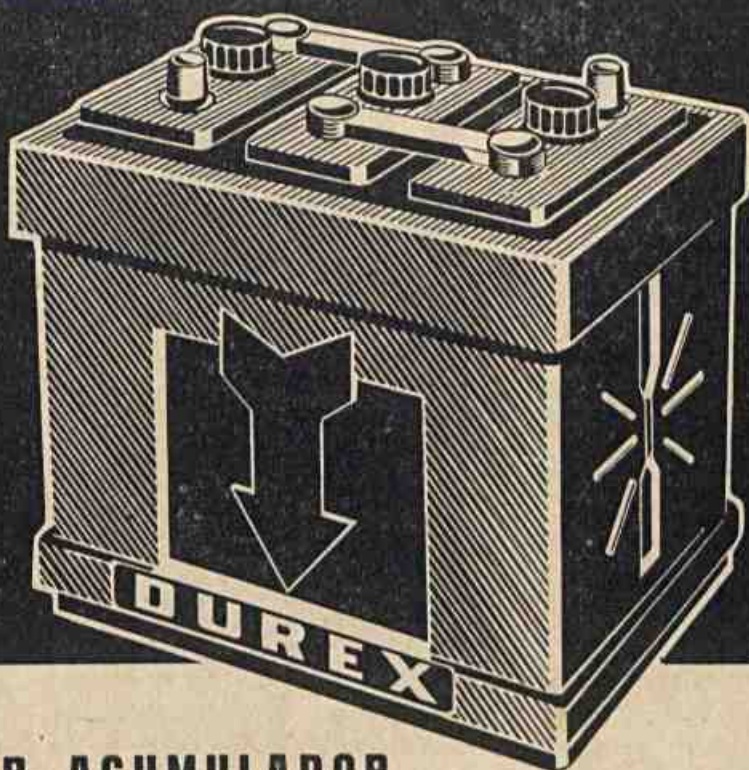
COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

PIONEIRA DA INDÚSTRIA DE PNEUMÁTICOS NO PAÍS

ESCRITÓRIO E FÁBRICA: Av. Suburbana, 315/433 — Telefone 28-7188 — C. Postal 1578
Ends. Tels. "BORRACHA" e "PNEUBRASIL" — RIO DE JANEIRO

FILIAIS: BELO HORIZONTE - SÃO PAULO - CURITIBA - RECIFE

DUREX



**PARA O MELHOR ACUMULADOR,
O MAIS PERFEITO SERVIÇO
DE ASSISTÊNCIA E GARANTIA**

AUTO ASBESTOS S. A.

! MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 — SÃO PAULO

FILIAIS: RIO DE JANEIRO - Av. Mem de
Sá, 270 — PORTO ALEGRE - Rua 7 de
Setembro, 738 — BELO HORIZONTE -
Rua Tamolara, 989 — ARARAQUARA -
Rua São Bento, 1.115 — RIBEIRÃO PRE-
TO - Rua Mariana Junqueira, 404 — S.
JOSÉ DO RIO PRETO - Rua Bernardino
de Campos, 2.459.

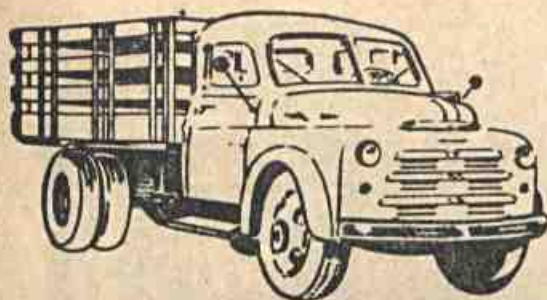


TELPIZOV

*Super-Qualidade
em*

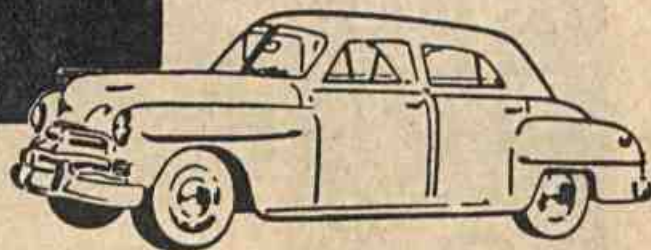
COPOS PARA FREIOS
REPAROS COMPLETOS
DE CILINDRO MESTRE E RODAS

Rua Miguel Couto, 141 (Sobrado)
End. Telegr. "WALGRATZ" - Fone - 43-5045
RIO DE JANEIRO (D. F.)



*Peça
peças
à
Cipan*

PEÇAS LEGÍTIMAS
MOPAR
PARA
PLYMOUTH - CHRYSLER
FARGO



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com toda a presteza.



Distribuidores exclusivos:

CIA. CIPAN

Av. Henrique Valadares, 150 - Caixa Postal 1069
Pça. Aquidauana, 7 - Estr. Vicente de Carvalho
Rio de Janeiro

CHRYSLER

PLYMOUTH

FARGO



**PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE
SEUS FORNECEDORES A LINHA
COMPLETA DOS PRODUTOS GT**

*Para maiores informações, dirijam-se,
por obséquio, à Caixa Postal 4308,
São Paulo*



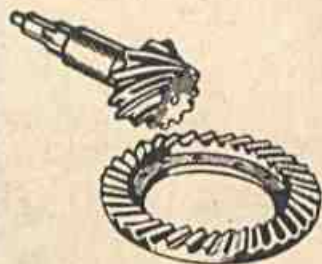
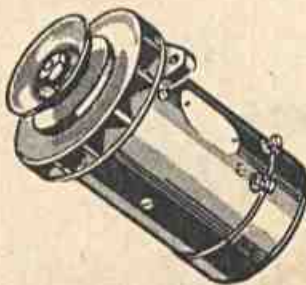
INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FABRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308

FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1º de Março, 39 - 2º andar

PORTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2º and. — CURITIBA — Importadora
«ICO» Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso
Pena, 526 - 6º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607.

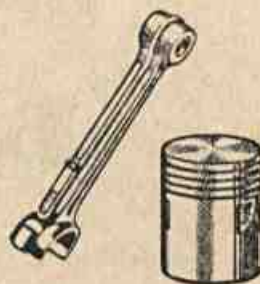
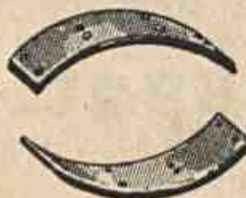
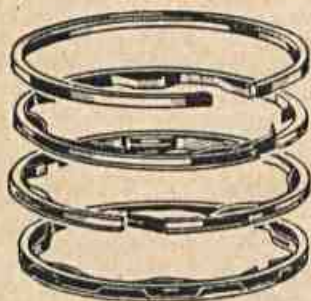
DISTRIBUIDORES EM TODAS AS PRAÇAS DO PAÍS



Milhares de Peças...

e acessórios para automóveis e caminhões!

Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Importadora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios de procedência norte-americana, européia e nacional, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora e distribuidora de linhas nacionais, permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.



**IMPORTADORA
MERCANTIL S.A.**

EDIFÍCIO IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

Avenida Venezuela, 131

RIO DE JANEIRO

FILIAL

Rua Rio Grande do Sul, 95

BELO HORIZONTE

MINAS GERAIS

*Dois
símbolos
de proteção*



Mopar — significa
peças norte-americanas, originais
de fábrica, para veículos Chrysler.

Braspar — identifica
peças brasileiras equivalentes, para os
mesmos veículos, com o mesmo padrão
de qualidade, testadas e garantidas
para inspirar a mesma confiança.

AQUI ESTAMOS PARA BEM SERVÍ-LO,
AMPARADOS PELO NOSSO ESTOQUE DESTAS PEÇAS
E PELA EFICIÊNCIA DA NOSSA OFICINA.



Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

E' imperiosa a necessidade de estradas pavimentadas para o Brasil	11
A próxima modificação das tarifas alfandegárias	12
Que é "Tradição" na importação?	14
A "Petrobrás" gera confusão	16
O surto da indústria automobilística alemã	21
Os novos automóveis americanos de 1954	25
Novidades automobilísticas	29
O novo DeSoto experimental "Adventurer"	32
O novo Nash Rambler Cross Country de 1954	33
Automóvel para "marcha cega"	34
Carta de D-troit	39
Diversas notícias	43
Para o mecânico	57
O que vai pelo ramo	62
O automóvel e o mecânico	66
A mecânica do automóvel — XXXIII —	68

TRANSPORTE COMERCIAL

Nova suspensão a ar comprimido nos ônibus	45
As imensas possibilidades dos reboques	46
Pouco mais de 20.000 automóveis entraram no país em 1953	48
A empresa de transporte economizou 500.000 cruzeiros por mês!	48
O papel do ônibus na vida moderna	50
O que mais faz parar o caminhão na estrada: desarranjo elétrico	51
Faça o freio do seu caminhão durar mais	52

NOSSA CAPA

O primeiro Kaiser Darrin 161, pronto para entrega, foi exibido na recente Exposição de automóveis de esporte no 7º Regimento Motorizado de New York.



Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; Redator-Chefe, Mário Rangel; Gerente, Richard de Avellar; Tesoureira, Mildred de Oliveira; Secretário, Nelson Pereira Bastos.

EDITORA H. D. OLIVEIRA LTDA.

Redação e Administração

Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3448.
Endereço Telegráfico — "Autocessos"

Telefone: 22-0232

Rio de Janeiro

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ruberto, Rua 7 de Abril, 104.

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Co., Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N. Y.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherland Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr\$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr\$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr\$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editora H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal 3448, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Número avulso, Cr\$ 8,00

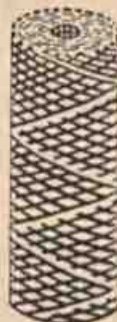
Números atrasados Cr\$ 10,00



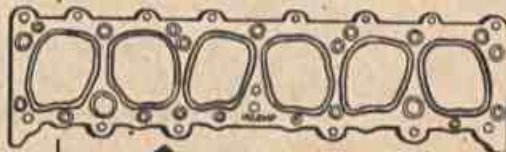
De Norte a Sul
os produtos IRLEMP
abastecem o Brasil



Filtros (cartuchos) de óleo para automóveis e caminhões de todos os tipos.



Filtros de óleo, de fio de algodão trançado, para tratores Caterpillar, Allis Chalmers etc.

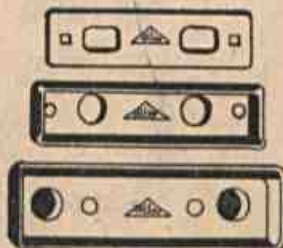


Juntas de cabeçotes para Ford, Chevrolet, International, Jeep, etc.



Polia com ventilador para gerador.

Suprtes para motores de Chevrolet.



Bujão com chave para tanque de gasolina.

Primeiro fabricante especializado no Brasil, em juntas de cabeçotes e filtros (cartuchos) de óleo, sendo o fornecedor das principais fábricas montadoras de automóveis no Brasil.

IRMÃOS REINHOLZ LTDA.

FABRICANTES DE ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

Rua Estevam Furquim, n.º 10

Telef. 51-3497 — End. Teleg. "IRLEMP"

SÃO PAULO

AGORA

AMERAUTO
INDÚSTRIA
DE PEÇAS S.A.

A MAIS NOVA ESTRELA
NO FIRMAMENTO DOS
FABRICANTES NACIONAIS
DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

produzindo

com direção técnica, licença e patentes da

THE GABRIEL COMPANY

CLEVELAND, OHIO, U.S.A.

AMORTECEDORES



UM PRODUTO
PROVADO

UM NOME
FIRMADO

À venda nas melhores casas do ramo

AMERAUTO INDÚSTRIA DE PEÇAS S.A.

CAIXA POSTAL 1155 - SALVADOR - BAHIA

BREVE - UTILIZANDO A ENERGIA DE PAULO AFONSO - OUTROS ARTIGOS

E' Imperiosa a Necessidade de Estradas Pavimentadas para o Brasil

2.000 Caminhões Atolados Entre S. Paulo e Curitiba

NESTES últimos dias de fevereiro era confrangedor o espetáculo que se presenciava em certo trecho da rodovia São Paulo-Curitiba, eixo vital do sistema rodoviário brasileiro, a estrada por onde devem passar dezenas de milhões de sacas de cereais e milhões de volumes de manufaturas, nas duas direções: mais de 2.000 caminhões estavam ali atolados, durante 3 a 5 dias. Cinco mil pessoas, entre motoristas e ajudantes, passavam dias e noites à intemperie, com fome e sede.

A estrada de terra não resistira às chuvas e ao tráfego, convertera-se num canal de lama.

Socorros foram despachados às pressas, escavadeiras tentaram retirar uma parte da lama, tratores saíram os veículos dos atoleiros e depois de uma semana de luta insana a circulação restabeleceu-se lenta e deficientemente, naquela artéria obstruída.

*

O que ocorreu nesse trecho da BR2 é ocorrência normal em todo o

Brasil. Somos um país sem estradas. Os trechos pavimentados contam-se como migalhas, um aqui, um acolá.

Os números, na sua fria eloquência, representam uma ducha de gelo no ufanismo tipo Estado Novo: o Brasil está em último lugar entre os países das três Américas quanto à proporção de quilometragem pavimentada em relação quer à superfície territorial, quer à quilometragem de estradas existentes.

Há pouco tempo, por ocasião dos estudos da Companhia Mannesman para instalação em Minas, aqueles industriais ficaram horrorizados com a situação de Belo Horizonte, completamente isolada do país, pois a estrada que a liga ao Rio ou a São Paulo não merece o nome de estrada. Só depois do compromisso formal do governo mineiro de construir auto-estradas ligando a capital mineira ao Distrito Federal e a São Paulo é que a Mannesman concordou em instalar-se no Estado.

Em tempo chuvoso, é temeridade

viajar pelas estradas de terra do interior do país.

O pior é que, além de temeridade, é caro, pois os veículos se deterioram, as verbas de reparos sobem a alturas astronômicas, o transporte fica extraordinariamente encarecido.

*

O fundo rodoviário nacional, magnífica criação do engenheiro Maurício Joppert (esta verdade é cuidadosamente escondida pelo governo, para este só há no Brasil um homem com direito a criar e a ter seu nome nas placas de bronze, todo mundo já sabe quem é) não é, porém, suficiente para pavimentar convenientemente as estradas brasileiras.

Urge que se siga no país inteiro o exemplo de São Paulo, a instauração da taxa de pedágio em toda estrada pavimentada a asfalto, concreto ou semelhante.

Um caminhão pagará gostosamente 30 ou 40 cruzeiros de pedágio para viajar 200 ou 300 quilômetros em ótima estrada pavimentada, porque:

- Ganha várias horas nessa estrada, cada uma dessas horas vale dinheiro.
- Economiza combustível, que custa dinheiro.
- Diminui o desgaste das peças, portanto economiza.
- Prolonga a duração do caminhão.

*

No Estado de São Paulo a pavimentação avança sem cessar e com a estrada pavimentada, avança o progresso. Indústrias deslocam-se para o interior. Linhas intermunicipais se criam de um dia para outro. Fábricas mandam sua produção de um centro a outro com rapidez. Ônibus escolares levam crianças e moços aos ginásios e colégios. Núcleos de população surgem como cogumelos.

A taxa de pedágio é quicá um dos poucos impostos que o contribuinte paga com prazer.

Oxalá os nossos legisladores engenheiros esqueçam um pouco suas tricas eleitorais e cuidem de trazer para o plano federal o exemplo do Estado líder da Federação.



DE SÃO PAULO AO MUSEU FORD, EM DETROIT —

O jovem estudante de 19 anos François Moreau saiu de São Paulo há oito meses num velho carro modelo T e já atingiu os Estados Unidos. Dirige-se para Detroit onde vai oferecer o carro ao Museu Ford e espera regressar ao Brasil a tempo de recomençar suas aulas. O jovem estudante paulista em sua penosa odisséia atravessou a Argentina, a Bolívia, o Equador e a Colômbia. Foi de vapor para o Panamá, de onde prosseguiu viagem, passando pela Costa Rica, Nicarágua, Honduras, Guatemala e o México.

A Próxima Modificação das Tarifas Alfandegárias

Declarações do Sr. Vicente Mamana, Diretor do Sindicato da Indústria de Peças para Automóveis e Similares de São Paulo

VEM sendo debatida, pelas classes produtoras, a questão do reajustamento das tarifas alfandegárias. A propósito, a imprensa ouviu o Sr. Vicente Mamana, diretor do Sindicato da Indústria de Peças para Automóveis e Similares do Estado de São Paulo, que fez as seguintes considerações:

«Mais do que medida de proteção à indústria, as tarifas aduaneiras constituem, isto sim, fonte de renda para o erário público. E' bem antigo o conceito de que foram criadas particularmente para proteger a indústria nacional. Entretanto, essa teoria cai por terra se nos reportarmos aos primórdios de sua instituição. Em 1808, foram abertos os portos e criadas tarifas sobre todas as mercadorias que passaram a entrar no país, com o imposto de 24% «ad-valorem», objetivando aumentar a receita do Tesouro, pois praticamente não havia indústria brasileira.

Em 1822 conseguiu o Brasil alguns empréstimos vultosos, dando uma aparência de fortalecimento financeiro ao Tesouro. Em 1828, as tarifas aduaneiras «ad-valorem» foram reduzidas para 15%. Nesse tempo, a arrecadação alfandegária contribuía com 60% da receita nacional e ao redor do ano de 1895 chegou a representar 75% das rendas públicas. Isso demonstra perfeitamente que as tarifas não foram criadas para proteção de indústria nenhuma. Não se pode, desse modo, considerar o imposto aduaneiro como um castigo à importação.»

Comparação

Fazendo uma comparação no setor de peças para veículos a motor, ao qual pertence, sobre o que seja realmente protecionismo alfandegário, entre o Brasil e vários países, aquele industrial tece as considerações seguintes:



UM JAGUAR DE OURO —

Na III Exposição de Carros Desportivos que se realizou em Nova York, em fevereiro passado, os fabricantes britânicos exibiram o Jaguar XK-120, que se vê acima, todo pintado de ouro. Esse carro despertou grande curiosidade, pela sua riqueza, luxo e grande elegância.

«Podemos exemplificar facilmente o que seja protecionismo alfandegário citando alguns países. Começando por Cuba, verificamos uma tarifa altamente protecionista da indústria americana de peças e acessórios para automóveis, na base de 22,5% «ad-valorem». Na União Sul-Africana até 30%; Austrália, 52,5%; Índia, 60% «ad-valorem» sobre automóveis, e peças e acessórios de fabricação no país, 90%; na Tchecoslováquia, 3.400 coroas por 100 quilos, automóveis e peças; caminhões de 2.200 a 2.300 coroas, ou seja, cerca de 680 dólares por 100 quilos.

Espero que os nossos legisladores tomem em consideração as tarifas dos países que estão nas mesmas condições de desenvolvimento que o Brasil para legislar sobre as novas, porquanto a proteção à nossa indústria deve representar também proteção para o trabalhador brasileiro, que de forma alguma poderá dispensá-la.

Aliás, quase todos os países altamente industrializados aplicam uma política de proteção à sua indústria, através das tarifas aduaneiras. Hoje, no Brasil, somente uma parcela da incidência «ad-valorem» de 1932 vigora, pois os direitos permaneceram inalterados e o valor das mercadorias subiu muito. Atualmente, representa apenas 8,5% da receita do governo da União, tomando por base o ano de 1952.»

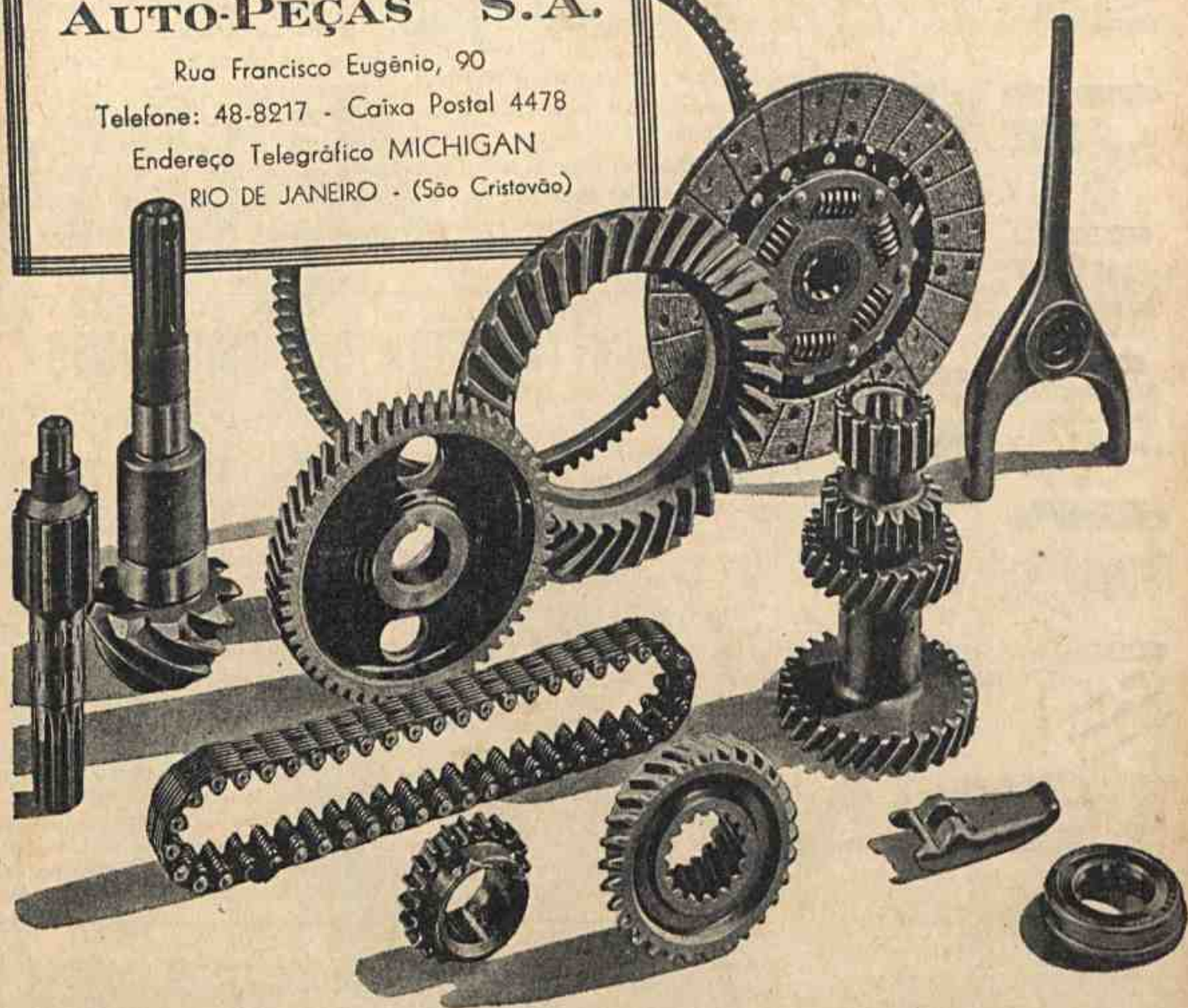


CAFÉ GRÁTIS EM CADA COMPRA DE GASOLINA —

Aproveitando a grita contra a alta dos preços do café, este Ponto de Serviço na cidade de Phoenix, no Arizona, dá café grátis a todos os seus fregueses que ali comprarem algo.

MAUÁ AUTO-PEÇAS S.A.

Rua Francisco Eugênio, 90
Telefone: 48-8217 - Caixa Postal 4478
Endereço Telegráfico MICHIGAN
RIO DE JANEIRO - (São Cristovão)



**Distribuidores dos produtos MICHIGAN da
Borg-Warner International Corporation**

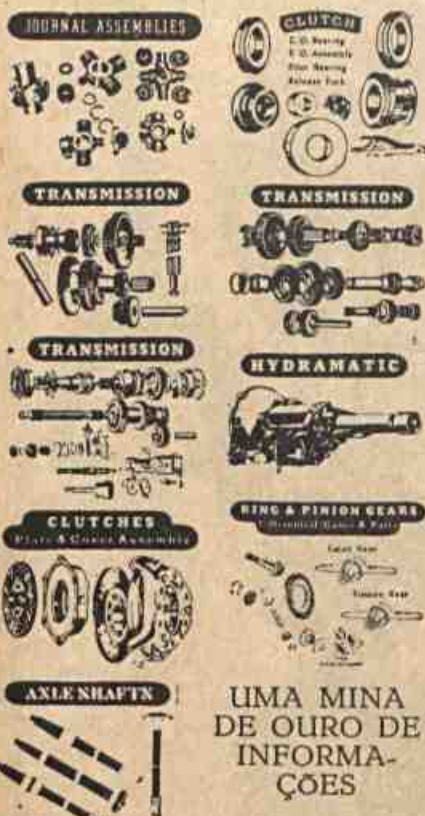
Atacadistas de peças Nacionais e Estrangeiras

**IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS
PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS**

CATÁLOGOS INTER-SUB

Vol. 2 e 3

... CORRESPONDE A 14
LIVROS QUE ABRANGEM:



UMA MINA
DE OURO DE
INFORMA-
ÇÕES

EIXOS TRASEIROS — todos os tipos
DISCOS DE EMBREAGEM
CAPAS DE EMBREAGEM

Long, Borg & Beck, Rockford, Lipe
MANCAIS DESLIGADORES DA EMBREAGEM
CONJUNTO DESLIGADOR DA EMBREAGEM
MANCAIS PILOTOS DA EMBREAGEM
GARFO DE DESLIGAR EMBREAGEM
COROA E PINHAO DO DIFERENCIAL
CAIXAS DE DIFERENCIAL
ENGRENAGENS LATERAIS DO DIFERENCIAL
PINHOES RAIADOS DE DIFERENCIAL
ENGRENAGENS RAIADAS DE DIFERENCIAL
UNIDADES TRASEIRAS COMPLETAS DE DIFERENCIAL

Warner, Clark, Timken, Eaton
CAIXAS DE TRANSMISSÃO
EIXOS DE TRANSMISSÃO
ENGRENAGENS DE TRANSMISSÃO
TOMADA DE FORÇA PARA TRANSMISSÃO
PEÇAS DE SUPERDIRETA
PEÇAS DE TRANSMISSÃO HYDRAMATIC

Clark, Warner, etc.
Transmissões de 3, 4 e 5 velocidades
JUNTAS UNIVERSAIS
Detroit, Spicer, Mechanics

840 Páginas

PREÇO: CR\$ 2.000,00

DISTRIBUIDOR

WERNER SEKKEL

Caixa Postal 8593

SAO PAULO

Fone: 80-4269 — End. Tel.: «Sekkelos»

Crítério a Seguir

Afirma, a seguir, o Sr. Vicente Mamana que o critério que se deve observar para que o reajustamento da aludida tarifa venha realmente a proteger a indústria nacional e o de acabar com o sistema de direitos específicos, ou seja, por quilograma, e introduzir um mais flexível que acompanhe as oscilações do valor das mercadorias importadas. Praticamente, não existem direitos «ad-valorem», só os poucos casos enumerados no art. 45 do Decreto-Lei

2.878, de 18-12-40, dentro da tarifa alfandegária vigente.»

Termina o Sr. Vicente Mamana por dizer que outra medida oportuna seria isentar de taxas as matérias-primas estrangeiras destinadas à produção nacional, tendo em vista a sua posterior colocação, nos mercados externos, em pé de igualdade com os produtos similares estrangeiros. Até existe uma lei relativa ao «drawback» a esse respeito, cujos dispositivos não admitem, porém, aproveitar-se da referida lei em larga escala.

Que é «Tradição» na Importação?

M. PALHINHA

○ CRITÉRIO de «tradição» sempre foi mal compreendido, ou, pelo menos, mal aplicado. Quase sempre prevaleceu a idéia de só dar licenças a quem já as tinha recebido antes — num menosprezo quase completo pela renovação de valores no setor importação.

Protegiamos demais as firmas que importaram durante a guerra — justamente as que tinham enriquecido — e desprezávamos as que, com seu capital e experiência, também queriam tentar fortuna e servir o público, ou, pelo menos, não comer pela mão dos seus concorrentes.

Depois de trabalhar vários anos sem programa definido — exceto o de beneficiar alguns felizardos — a

CEXIM é extinta. Esperava-se um critério mais liberal na emissão de licenças, mas continuam as mesmas dúvidas sobre o que é «tradição» em qualquer ramo de negócio. Pergunte-se: serão quinze ou mais anos num ramo de atividade, tradição bastante para importar diretamente os artigos que os fornecedores nacionais habituais não podem agora fornecer?

Tomemos um agente de automóveis que trabalhe no ramo há quinze anos, que sempre obteve da filial da fábrica que representa, produtos e peças do seu negócio. Estes fornecimentos estão hoje cortados. É preciso que esse agente os importe, para poder servir os seus fregueses e poder cobrir suas despesas com alu-



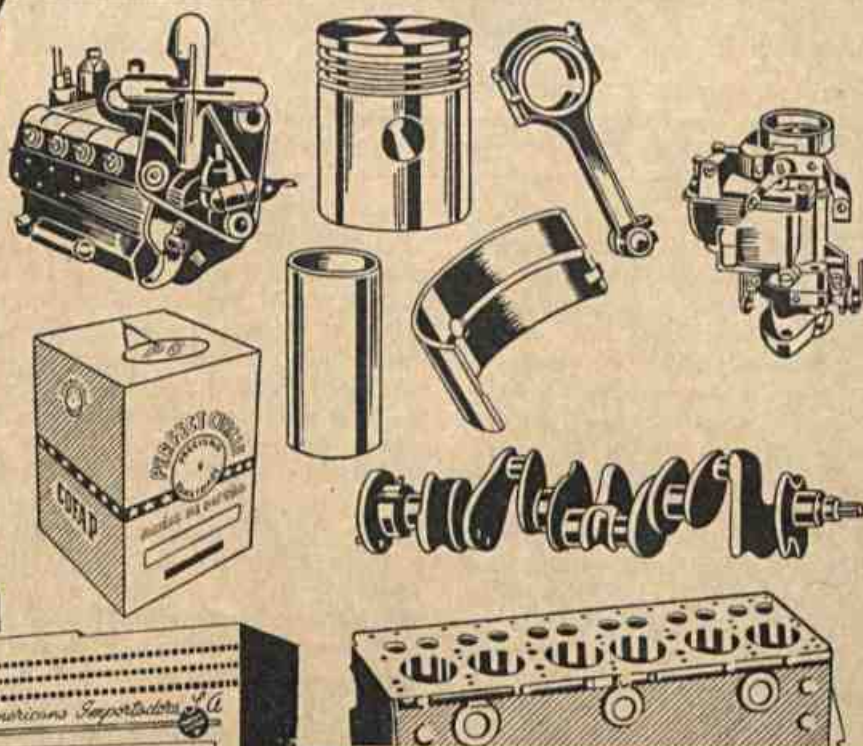
AUTOMÓVEL EXPERIMENTAL DA CHRYSLER —

O Chrysler experimental GS-1 é um coupé esporte que pela primeira vez foi exibido no Salão de Paris. As linhas americanas acham-se aqui sensivelmente modificadas. A grade frontal é inteiramente nova.

TUDO PARA O MOTOR

e mais as seguintes secções completas:

- ★ Peças para o chassis
- ★ Peças para o diferencial - câmbio
- ★ Peças de freios hidráulico - lonas
- ★ Peças da carroceria
- ★ Ferramentas manuais
- ★ Máquinas para oficinas
- ★ Acessórios em geral para autos
- ★ Rolamentos para automóveis
- ★ Partes elétricas



CONSULTEM NOSSOS PREÇOS

Auto Americana Importadora S.A.

★ PEÇAS E
ACESSÓRIOS PARA
AUTOMÓVEIS ★

★ PEÇAS E ACESSÓRIOS ★

★ PRODUTOS
DE ALTA
QUALIDADE ★

Alameda Barão de Limeira, 652
SÃO PAULO

Endereço Telegr. "AUTOAMERICA"

Caixa Postal, 2770



CARRO DE ESPORTE COM TOQUE FEMININO —

Dorothy Deen, a jovem que aqui vemos, é a primeira norte-americana a desenhar novos estilos de carros de esporte, como este, construído por uma firma inglesa.

guéis, impostos, empregados, etc. Por que não pode esse homem importar — pouco ou muito? De que lhe vale ter vivido exclusivamente do ramo de automóveis nos últimos quinze anos — maximé em pontos do país em que a sua existência é indispensável à continuação do transporte rodoviário?

Supomos que deveríamos conceder licenças de importação, de artigos essenciais à economia do país, a firmas de mais de três anos de existência que, devido às atuais dificuldades cambiais, não estejam recebendo dos seus fornecedores habituais o material indispensável à sua atividade.

Os ágios não diminuiriam por isso, argumento que o Banco do Brasil — ansioso por ver os importadores tirar

do bolso tudo quanto lá exista, com a idéia de diminuir a inflação — não pode apresentar em favor da continuação do atual critério. Os lucros que a importação direta trouxesse, seriam distribuídos por maior número de firmas, que devem ter os mesmos direitos que as outras, porque pagam os mesmos impostos.

Seria interessante colher opiniões e argumentos que contribuam para melhor elucidar as associações de classe na formação e apresentação à SUMOC dum critério justo do que é «tradição» no setor importação. Desde já deviam estar estas colunas à disposição dos leitores.

Nota da Red.: Perfeitamente, as nossas estão.

A Petrobrás Gera Confusão

Exige a Prefeitura do Distrito Federal que o Imposto à Petrobrás Seja Pago Tantas Vêzes Quantas o Carro Fôr Vendido

SITUAÇÕES as mais surpreendentes e absurdas estão sendo criadas pela Prefeitura do D. F., à margem da interpretação que o Departamento de Rendas e Licenças resolveu dar à Lei 2.004, que fundou a Petrobrás.

Em virtude do que dispõe essa lei, a contribuição dos veículos à Petrobrás será feita uma vez em cada ano, na ocasião do licenciamento ou do emplacamento. E' assim arbitraria a decisão da Prefeitura do D. F., de cobrar novamen-

te a taxa, tantas vêzes quantas o carro fôr revendido. A Prefeitura imprime à contribuição para a Petrobrás o caráter de um imposto de transmissão «inter vivos», contra, evidentemente, os propósitos da Lei 2.004.

Quem é Acionista: o Vendedor ou o Comprador?

A Lei 2.004 faz, de cada proprietário de veículo que pague a sua contribuição à Petrobrás, um acionista dessa empresa, a qual, se propõe a desenvolver e administrar a exploração do petróleo no Brasil.

Essa circunstância gera, na prática, uma série de casos para cuja solução a Lei 2.004 se mostra completamente omissa.

No caso da venda de um carro, por exemplo, quem será considerado como acionista da Petrobrás: o vendedor, que haja pago a contribuição exigida pela lei, ou o comprador, para quem é transferida a posse do veículo, mas nada ainda pagou à Petrobrás? Com qual dos dois deve ficar a ação correspondente à contribuição pertinente ao ano em curso?

Por outro lado, a Lei 2.004 proíbe aos estrangeiros que sejam acionistas da Petrobrás. Qual deve ser, em consequência, a atitude conveniente do estrangeiro proprietário de veículo: deve ou não pagar a contribuição à Petrobrás? Se pagá-la, ficará em situação de desigualdade em relação ao brasileiro nato, no sentido de que não terá direito a nenhuma ação da empresa do Governo?

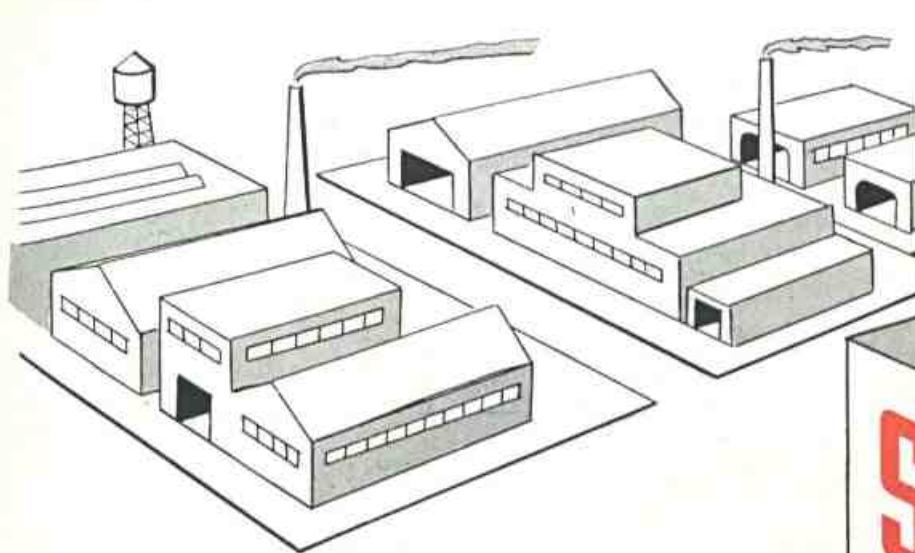
Problemas como esses estão causando confusão entre os motoristas profissionais e particulares, que são milhares e entre os quais contam-se inúmeros estrangeiros.

Brasileiro Não Pode Vender Carro a Estrangeiro

Se os estrangeiros não podem, por definição legal, ser acionistas da Petrobrás, e se à taxa em cada ano, corresponde uma ação da empresa — praticamente a consequência é que o brasileiro não pode vender o seu carro a estrangeiro, sobretudo se prevalecer a tese da Prefeitura, segundo a qual o comprador está obrigado a pagar novamente a contribuição à Petrobrás.

Situação como essa não foi prevista nem se acha regulada pela Lei 2.004.

(Continua na pág. 21)



DAS MAIORES USINAS DO MUNDO

Das maiores Usinas do mundo, das mais reputadas indústrias de peças e acessórios para automóveis e caminhões, BORGAUTO S.A. recebe diariamente amplos estoques e mantém variedade total, pronto para atender a qualquer necessidade de seus clientes.

Atendendo com prestesa, inspirando confiança, agindo com absoluta integridade, BORGAUTO S.A. cordialmente convida V.S., se ainda não é nosso cliente, a solicitar nossas listas de preços e mais informes.

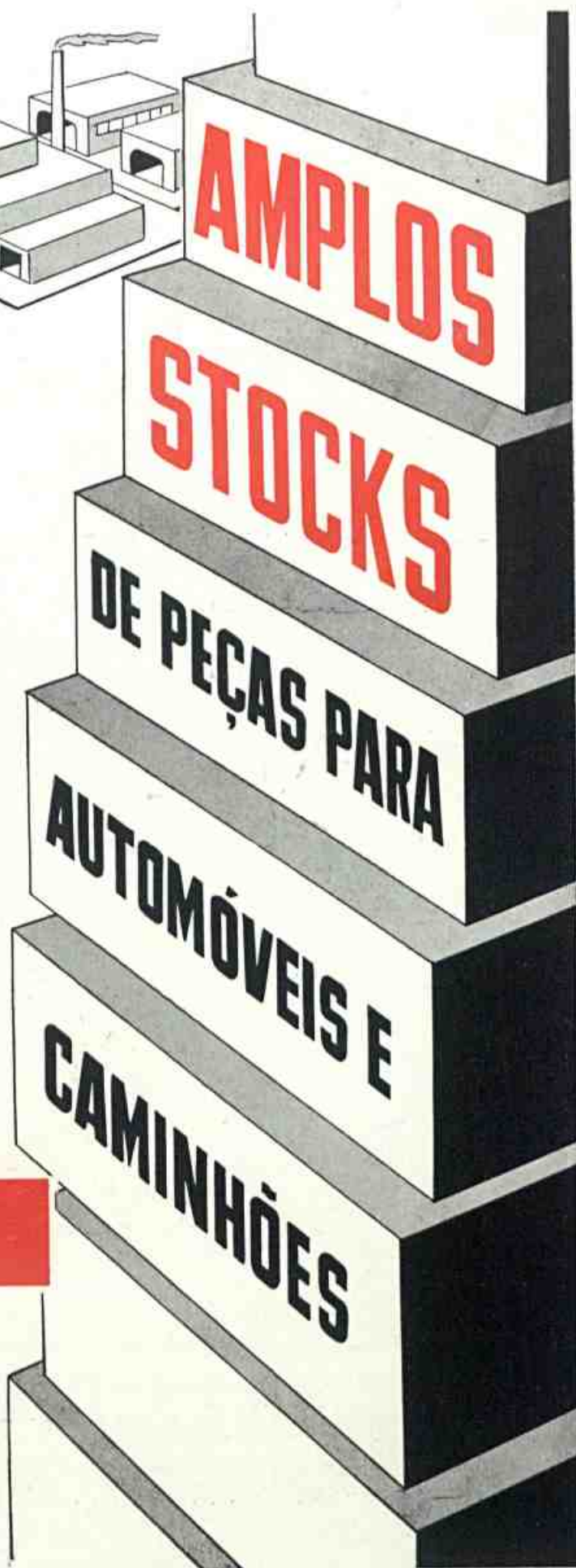
Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, amortecedores GABRIEL, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ: Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Electr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS: Av. Gomes Freire, 602-A - Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36 - Telefones: 3272
Campos, Est. do Rio



90

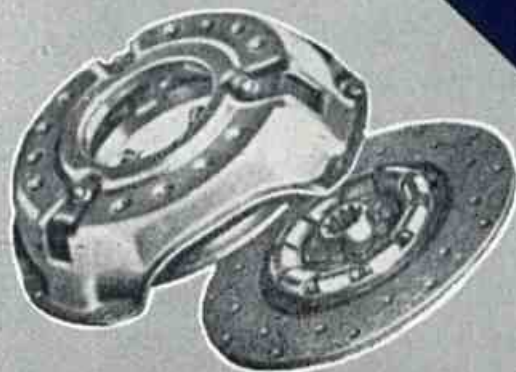


BORG & BECK

90% de todos os au-
tomóveis minhões que se
equipados com
fabrica-
Long
rd

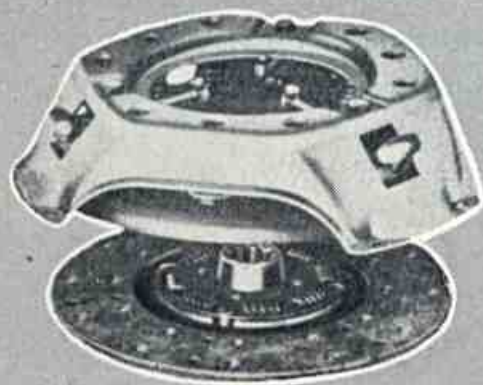
Peças

BORG-WARNER



ROCKFORD

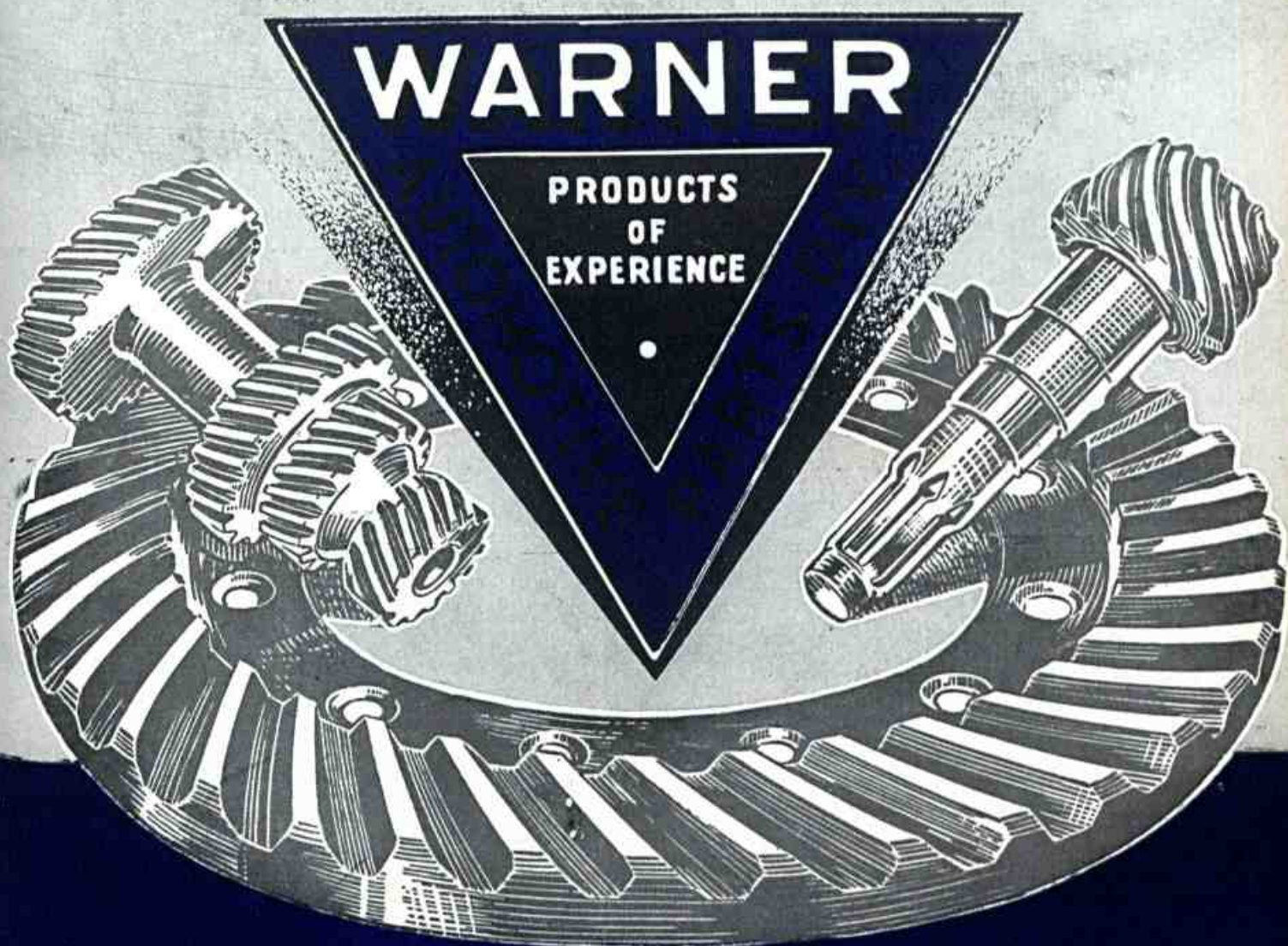
LONG



BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579; SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELEM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

Peças fabricadas com *alta precisão*
pela



...para o comércio do ramo e consumidores.

*EMBRAGENS *ENGRENAGENS DA CAIXA DE MUDANÇA E
DIFERENCIAL *JUNTAS UNIVERSAIS *SEMI-EIXOS *EIXOS
PROPULSORES *ANEIS DE SEGMENTOS *PISTÕES DE ALUMÍNIO
E FERRO *ROLAMENTOS CÔNICOS E DE ESFERAS *BOMBAS
AUTOPULSE *CORRENTES E ENGRENAGENS
DE DISTRIBUIÇÃO *JOGOS PINOS
MANGA DE EIXO *MATERIAL ELÉTRICO
*CARBURADORES *SILENCIOSOS *MACACOS
*VELAS DE IGNIÇÃO *FERRAMENTAS



BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579; SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELÉM, Marinho & Araujo, Praça da República 21



NÃO HÁ VELA  QUE
SAIA COM MAIOR
RAPIDEZ  NEM
QUE PROPORCIONE
MAIOR LUCRO  DO
QUE A CHAMPION

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo 1, Ohio, E. U. A.

Representantes exclusivos no Brasil
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

SOUZA-PEREIRA S. A.

Caixa Postal 5167 - Rio de Janeiro

FILIAIS:

São Paulo - Pôrto Alegre - Curitiba - Recife



SEJA UM REVENDEDOR

CHAMPION

É NEGÓCIO!

Reagem as Agências de Automóveis

A confusão a que nos referimos está determinando a interposição de vários mandados de segurança. Mais um acaba de ser apresentado por um grupo de proprietários de Agências de Automóveis do Rio de Janeiro, que, por intermédio do advogado Julio Ferreira da Silva, protestam contra o critério da Prefeitura, ao cobrar, como está cobran-

do, imposto para a Petrobrás quando da transferência de veículos de um proprietário para outro. Dêse modo, alegam os impetrantes, os carros vendidos por Agências acabam pagando, cada ano, três ou mais vezes as taxas da Petrobrás.

O advogado Julio Ferreira da Silva acentuou em suas razões que «os veículos só estão sujeitos à contribuição no momento do emplacamento, uma vez por ano». E' assim ilegal — conclui o causidico — o entendimento da Prefeitura.

O Surto da Indústria Automobilística Alemã

A Produção já Ultrapassou a de Antes da Guerra

QUINZE grandes companhias com 27 fábricas já elevaram a produção de automóveis na Alemanha Ocidental a nível superior ao de antes da Guerra.

Enquanto Inglaterra, França e Itália lutam arduamente para conservar seus mercados de exportação, os alemães expandem sua produção, conquistam novos mercados e explicam que estão assim progredindo porque:

- 1º — Têm melhor organização;
- 2º — Têm mais aço;
- 3º — Entregam as encomendas imediatamente.

Cerca de cinquenta por cento da produção automobilística germânica estão sendo exportados para 30 países nos cinco continentes.

Esta situação não deixa de ser surpreendente quando se tem em conta que, ao findar a guerra, apenas duas fábricas estavam indenizadas das destruições e dos bombardeios e que, ainda

hoje, dez das mais importantes fábricas continuam em mãos dos russos.

O reerguimento começou em 1948, com a reforma da moeda. Até então, toda a produção era destinada às forças de ocupação. De 1948 a 1953, a produção aumentou 1.500 por cento.

A produção de aço, um dos maiores fatores do ressurgimento alemão, já ultrapassou a produção da Itália e está se emparelhando com a da França. Muito breve a Alemanha Ocidental será o terceiro produtor de aço do mundo, cabendo o 1º lugar aos Estados Unidos e o 2º à Rússia.

Enquanto a produção automobilística britânica diminui, a alemã aumenta e conquista mercados. Em certos países da América do Sul, da Ásia e da Europa, vendem-se mais carros alemães do que ingleses e americanos.

Um dos líderes da indústria germânica do automóvel é a Daimler-Benz, produtora dos Mercedes e dos Diesels.



A montagem dos ônibus Volkswagen

O Mercedes é o carro mais luxuoso da Alemanha de após-guerra.

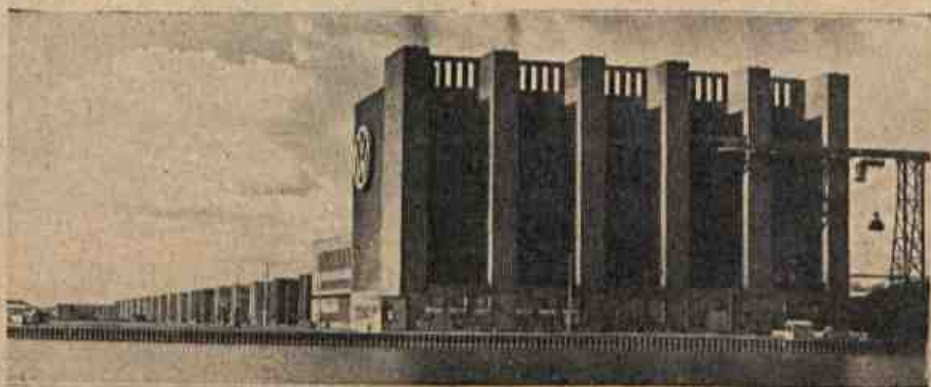
As fábricas Mercedes foram totalmente destruídas pelos bombardeios mas foram reconstruídas com maquinaria nova, com a ajuda do plano Marshall. Em suas 5 fábricas, com 36.000 operários, produzem-se 60.000 autos por ano.

As vendas de Mercedes serão em 1º lugar na Alemanha quanto ao valor e em 3º lugar quanto ao número de unidades. Os modelos vão desde o 170-V de 4 cilindros (que constitui metade da produção total) até o 300-SL de esporte, que atinge a velocidade de 265 quilômetros por hora e que é um dos automóveis mais caros do mundo, só inferior ao Rolls-Royce. O Mercedes 170-V custa 2.000 dólares (100.000 cruzeiros), o 300-SL custa 12.000 dólares (600.000 cruzeiros).

Aproximadamente 40% da produção dos Mercedes são exportados.

Os carros Mercedes restauraram também sua posição no campo das competições esportivas quando ganharam brilhantemente a Corrida Pan-americana de 1952. No dia seguinte ao desta vitória a fábrica Mercedes recebeu 400 encomendas do México, 48 de Marrocos e, dos Estados Unidos, uma carta com um cheque de 50.000 dólares para remessa imediata de «um» desses carros.

Outro líder da indústria alemã do automóvel é a Opel, controlada pela General Motors. Em suas fábricas perto de Francfort está produzindo perto de 100.000 unidades por ano e mais de metade se vende no estrangeiro.



Um belo aspecto das fábricas Volkswagen em Wolfsburg.

Para garagens e OFICINAS DE VULCANIZAÇÃO

Máquinas para vulcanizar
pneus e câmaras de ar

STENORIZER

Eléctro-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas
STENOR

os mais resistentes,
de borracha e de lona.
Colocados com a máquina
Stenorizer são a máxima
em perfeição e segurança.



Válvulas — Cola-cimento

Carregadores de Baterias "CHUBBY"

Solicitem folhetos e listas de preços a

STENORIZER DO BRASIL LTDA.

Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676

Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)

End. Te-gr. "Stenorizer" - SÃO PAULO



ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER

GEORG SCHÜFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.

Av. General Olímpio da Silveira, 160

Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"

SÃO PAULO



Este novo carro de corridas Mercedes-Benz está sendo submetido a provas pelo az do volante germânico Karl Kling e suas características técnicas não foram reveladas.

A Ford alemã tem sede em Colônia e produziu em 1951 o total de 35.000 carros. Tem mais de 5.000 operários.

O maior produtor alemão, em quantidade, é Volkswagen. Seu resistente carro de baixo preço (65.000 cruzeiros) já está sendo produzido à razão de 300.000 por ano. Uma boa parte é exportada.

A palavra «Volkswagen» significa «carro do povo» e era o sonho de Hitler, um carro leve, barato e resistente, que todo alemão pudesse possuir. No tempo de Hitler houve vendas antecipadas a milhares mas nunca chegou a ser entregue um sequer. A «Frente do Trabalho» recebia as contribuições antecipadas, dando preferência às famílias de trabalhadores com filhos. Atualmente as 336.000 pessoas que fizeram tais pagamentos estão movendo ação para receberem o carro a que se julgam com direito.

As fábricas Volkswagen medem 2 quilômetros de extensão e têm 17.000 operários. Já foi instalada uma subsidiária no Canadá, estão sendo instaladas outras no Japão e na Indonésia. No Brasil houve estudos mas o governo brasileiro não aceitou as condições pleiteadas pela grande fábrica alemã. Segundo estamos informados, as negociações prosseguem.

A Auto-Union, outrora uma das maiores fábricas alemãs, perdeu suas instalações na zona russa, está hoje reduzida a duas pequenas oficinas na Baviera e em Dusseldorf. Em 1951, no Salão do Automóvel de Genebra, houve uma surpresa: apareceram modelos Auto Union da zona oriental e da ocidental!

A Auto-Union ocidental está mo-

vendo ação judicial para impedir aos russos o uso de sua marca.

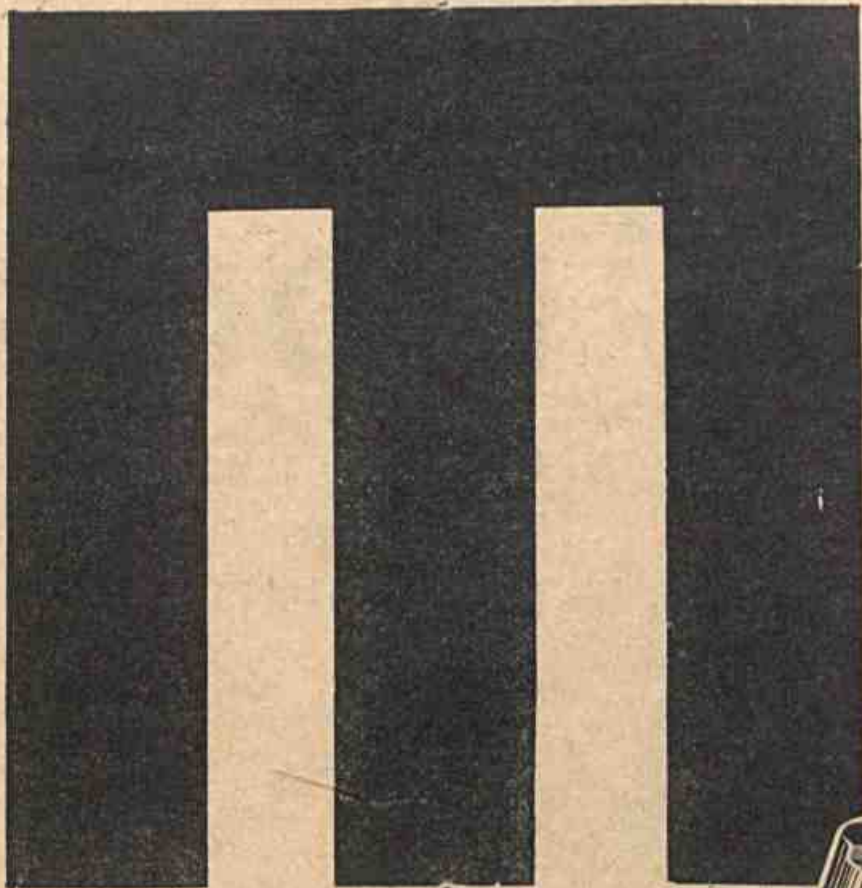
Porsche, o carro alemão de esporte com motor traseiro, é fabricado hoje em Francfort e em Stuttgart, pelos filhos do famoso pioneiro Dr. Ferdinand Porsche.

Outros fabricantes alemães, alguns dos quais se dedicam, de preferência a caminhões e veículos movidos a diesel, são: a Borgward, em Bremen; a Goliath & Lloyd, também em Bremen; a Tempo-Werk, em Hamburgo; a Bussing, a Gutbrod, a Hanomag, a Veritas. E outras.

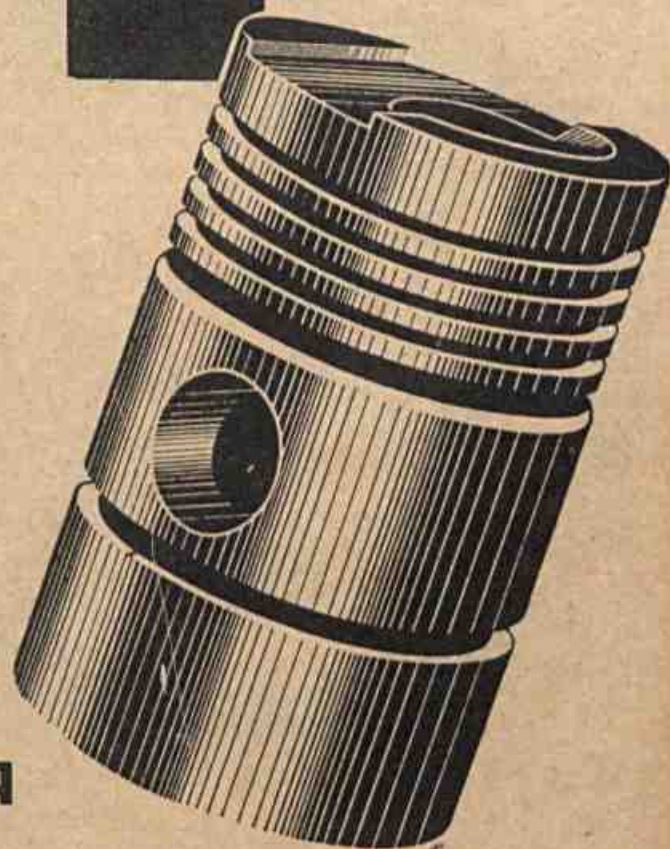


INVENTO SUECO PARA PASSAGEIROS DOENTES —

Este motorista de taxi sueco inventou a rampa que aqui vemos, para facilitar aos passageiros doentes a entrada e saída no carro. A rampa é revestida de borracha, para evitar que os doentes ou as pessoas idosas escorreguem, e abre-se e fecha automaticamente.



PISTÕES



METAL LEVE S/A

Rua da Independência, 480

Fone: 32-8634 - Caixa Postal 6567

End. Telegr.: METALEVE - São Paulo



MOOG

**UM GRANDE NOME
EM SUSPENSÃO
AUTOMOBILÍSTICA**

As peças de suspensão independente — MOOG — (equipamento original da maioria dos carros americanos) proporcionam ao seu automóvel maior suavidade de marcha e maior estabilidade.

E lembre-se: existe sempre uma peça — MOOG — para a suspensão do seu carro!

**REPRESENTANTE EXCLUSIVA
EM TODO O BRASIL**

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Capital realizado Cr\$ 10.000.000,00
Rua Figueira de Melo, 237 - Tel.: 48.1111

Os Novos Automóveis Americanos de 1954

Motores mais Potentes, Carroçarias de Novos Estilos

DE MANEIRA geral, a tendência dos modelos de 1954 dos automóveis americanos é para o aumento de potência dos motores e para a apresentação de novos estilos na carroçaria.

Mercury

Mercury introduz um estilo completamente diferente de carroçaria com o seu modelo «Sun Valley», de capota transparente: parte da capota é de vidro (plexiglas), dando aos passageiros uma visibilidade «vertical» até agora não encontrada em nenhum automóvel.

O novo motor Mercury é superquadrado e sua potência atinge a 161 HP. É do tipo V-8, com diâmetro de 92 mm e percurso de 78,7 mm, razão de compressão de 7,5:1. O anel superior de compressão é cromado. O virabrequim é equilibrado em 5 mancais (em vez de 3, como o modelo de 1953).

A suspensão dianteira é do tipo de junta esférica (introduzida pela

primeira vez nos Lincoln de 1952 e adotada também no Ford de 1954).

Lincoln

Não são muito acentuadas as modificações no Lincoln de 1954: novas linhas na grade frontal, nos para-choques, nas luzes traseiras, nos cromados.

O motor passou por ligeiros aperfeiçoamentos, mas fundamentalmen-

te é o mesmo V-8 de 1953 com 205 HP.

Houve 10 por cento de aumento na área de freagem, a qual agora atinge a 220 polegadas quadradas.

A transmissão automática é agora normal em todos os modelos Lincoln.

Buick

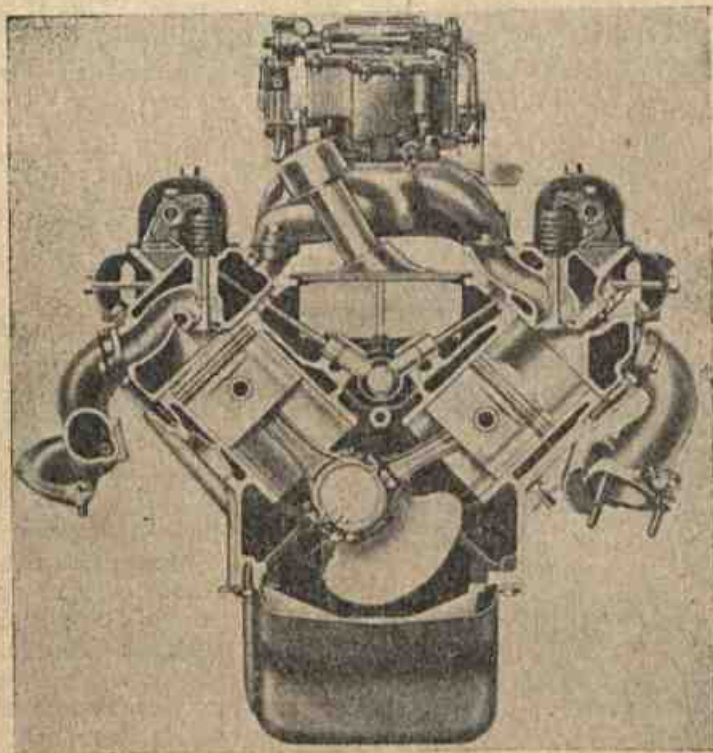
Já bem maior foi a série de modificações nos modelos Buick para 1954, com novas carroçarias, distâncias entre-eixos maiores e uma nova série, a «Century».

São agora, ao todo, quatro séries de Buicks e mais o solitário carro de esporte.

A série menor é a Special, dotada de novo motor V-8 de válvulas à



O Mercury Monterey apresenta impressão de maior comprimento.



O novo motor V-8 do Buick de 1954 apresenta a câmara de combustão bem diferente do modelo anterior.

cabeça. A razão de compressão é de 8,1:1, com 4.324 cm³ de cilindrada.

Com transmissão Dynaflo, este novo motor atinge a 150 HP. Quando utilizado com a usual Synchronesh, atinge a 143 HP, com razão de compressão de 7,2:1.

A câmara de combustão deste motor é a mesma das demais séries. O motor apresenta algumas diferenças importantes em relação ao do ano anterior. A abóbada da câmara de combustão foi abaixada. A saia do pistão aumentou ligeiramente.

A série Century é dotada de motor V-8 de 200 HP, com transmissão Dynaflo, razão de compressão de 8,5:1.

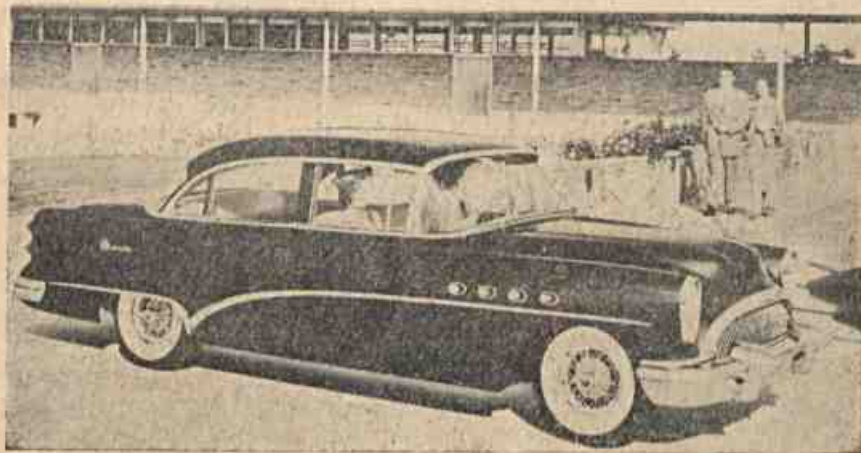
Os preços dos Buicks da série Century são intermediários entre os da Special e os da Super.

Os Roadmaster, com três estilos de carroçaria, têm motor de 200 HP e razão de compressão de 8,5:1.

É o mesmo motor do Skylark, o carro esporte da Buick.



O Lincoln Capri de 1954 visto de frente.



O Buick Roadmaster de 1954 é equipado com o mais potente motor Buick.

Duas inovações técnicas são notáveis nos Buicks de 1954: o sistema elétrico de 12 volts e a dos tuchos hidráulicos.

O motor do Special é V-8 e não mais o de 8 cilindros em linha.

Pontiac

A Pontiac introduziu em 1954 uma nova série, a «Star Chief».

Todos os modelos Pontiac sofreram revisão do estilo da grade frontal e das faixas de cromo laterais.

Do ponto de vista mecânico, o motor de 8 cilindros em linha teve sua potência elevada para 127 HP e ganhou novo carburador e novo tubo de admissão. O sistema elétrico foi também modificado.

A série de 6 cilindros apresenta novo distribuidor e novas válvulas.

A nova série «Star Chief» é do comprimento dos maiores carros americanos comuns. Tem motor de 8 cilindros.

A série Chieftain apresenta-se com motores de 6 e de 8 cilindros.



O Pontiac de 1954 da nova série Star Chief é um carro bem grande, com motor de 8 cilindros em linha e transmissão automática.

A série Special tem motor de 6 cilindros.

Duas inovações interessantes dos Pontiacs: as válvulas são revestidas de alumínio para não queimarem; o assento do motorista é ajustável e apresenta a possibilidade de 360 posições. Uma delas deve agradar!

Oldsmobile

Oldsmobile apresenta novo motor Rocket nas duas séries mais caras, a «98» e a «Super 88». O novo motor teve sua potência aumentada para 185 HP (em lugar de 165 do modelo anterior), a razão de compressão foi elevada de 8:1 a 8.25:1.

Nos modelos «88» a potência foi a 170 HP.

As carroçarias dos novos Oldsmobiles são em geral mais baixas e mais compridas.

A série «88» apresenta agora um modelo Hardtop.

A capacidade do tanque de gasolina foi aumentada para 20 galões.

Cadillac

Como quase todo automóvel americano, o modelo de 1954 vem com motor mais potente: 230 HP em vez dos 210 do ano anterior.

A carroçaria é mais baixa, com distância entre-eixos maior.

O pára-brisa é agora panorâmico, curvo e total. O painel de instrumentos acompanha a inclinação do pára-brisa.

Constituição da «Petrobrás»

Todo o expediente relativo à constituição da Petrobrás, especialmente o Laudo de Avaliação dos bens com que a União concorrerá para a formação do capital da empresa foi examinado detidamente pelo Conselho Nacional do Petróleo. Dentro em breve, o referido Conselho convocará uma sessão pública para homologação do relatório apresentado pelo conselheiro Avelino Inácio de Oliveira. Em seguida, o expediente será remetido ao representante da União nos atos constitutivos da Petrobrás e posteriormente ao presidente da República, para a aprovação final, mediante decreto do Executivo.

NOVO!... MELHOR!



PARA SERVIÇO PESADO! Ação detergente aumentada!
De acôrdo com as especificações militares (MIL-O-2104)

Mantém os Motores
Novos... mais tempo!

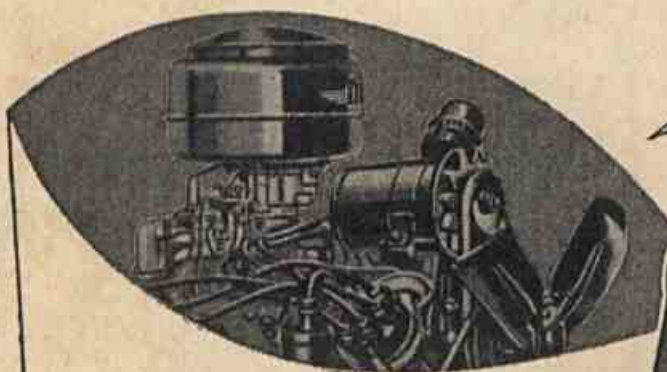
Ultrapassa as recomendações de Todos os fabricantes para Todos os tipos de carros de passageiros

Se o Sr. vende Produtos SUNOCO, seus fregueses jamais trocarão de fornecedor!

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos,
Equipamentos de Postos e Garagens • Peças e Acessórios.

PROTEJA o motor do seu carro



CONTRA OXIDAÇÃO

do óleo resultante das altas temperaturas, provocando resíduos causadores do DESGASTE.

use **SHELL X-100 MOTOR OIL**

A estabilidade natural do SHELL X-100 MOTOR OIL é reforçada por "aditivos" anti-oxidantes, que impedem a formação de resíduos por mais severas que sejam as condições de trabalho do motor.



*detergente
estável
protetor*

**SEU CARRO MERECE O MELHOR...
SHELL X-100 MOTOR OIL**





O Oldsmobile experimental Cutlass é um coupê esporte aerodinâmico com traseira longa, mais afastada e em declive. Tem capota rígida. Em todos os detalhes o carro é o estilo do futuro.

Novidades Automobilísticas

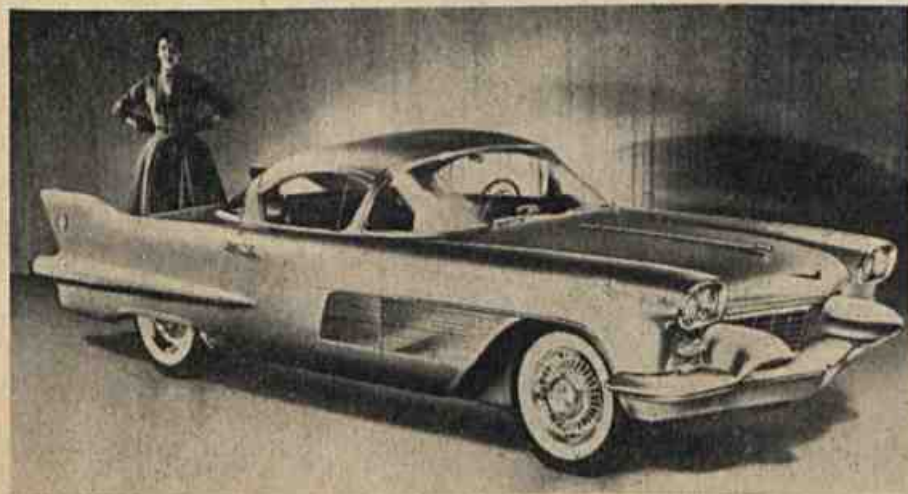
O PRESIDENTE da General Motors Corporation, Sr. Harlow Curtice, anunciou no dia 19 de janeiro p. passado durante um almoço oferecido aos mais destacados industriais dos Estados Unidos que a General Motors iria revelar ao público as

mais modernas aquisições técnicas sobre os produtos de sua fabricação.

Ressaltou o Sr. Harlow Curtice que essa divulgação no início do ano valia como uma previsão de negócios que se poderia comparar com a que foi por ele feita exatamente há um ano atrás no mesmo local.



O Oldsmobile F-88 conversível esporte para dois passageiros é acionado por um motor de 250 HP, versão modernizada do famoso motor Rocket de razão de compressão de 9:1. O painel de instrumentos é de estilo aeronáutico.



O Cadillac «El Camino» tem carroçaria de fibreglas, capota de alumínio, vidros e pára-brisa coloridos e curvos.

Há um ano atrás, apesar de prognósticos pessimistas de muitos observadores, ele previa um ótimo ano para os negócios em geral dizendo que o volume de vendas da General Motors devia aproximar-se a 9 bilhões de dólares e que o consumo de automóveis e caminhões nos Estados Unidos alcançaria a cifra de seis milhões e oitocentas mil unidades. Decorrido o ano de 1953 pôde com satisfação verificar que suas estimativas haviam sido ultrapassadas, pois a indústria produziu sete milhões de veículos e a General Motors também vendeu bem mais do que 9 bilhões de dólares.

O Sr. Curtice faz uma análise dos fatores econômicos americanos como sejam o crescimento da população, o número de empregados e operários, o aumento do poder aquisitivo, as melhorias técnicas, o número de residências, os capitais investidos e outros, concluindo que as perspectivas revelam-se otimistas para os futuros anos.

Assim considerando e devido à concorrência que se acentuará cada vez mais, resolveu a General Motors aumentar suas instalações e facilidades assim como ampliar os trabalhos técnicos de pesquisa de materiais e métodos de trabalho.

A abolição de controles e da lei de lucros extraordinários, além da redução de despesas governamentais, vão possibilitar às indústrias aplicar mais capital em suas instalações para tornar a produção mais eficiente e barata.

De acordo com este panorama geral a General Motors decidiu investir no curso deste e do próximo ano mais um bilhão de dólares para poder continuar a manter a liderança na indústria e satisfazer seus consumidores e acionistas.

Entre as novas iniciativas da General Motors além da expansão de suas capacidades industriais e técnicas figuram os novos modelos experimentais de veículos e as inovações já introduzidas para 1954 e para os anos futuros.

Os desenhistas planejadores da General Motors enriqueceram os automóveis do ano de 1954, com inúmeras características de conforto e segurança, os quais foram expostos em New York durante janeiro deste ano ao lado dos super modernos modelos experimentais mostrados ao público.

Entre os modelos futuros dotados de fantásticos melhoramentos figura em grande realce na Motorama GM de 1954 um automóvel movido a jato, primeiro do gênero na América do Norte.

Esse carro, o «FIREBIRD», é um automóvel de esporte para corridas,

Prefiram
sempre
os
retentores



orgulho
da
indústria
nacional

São Paulo — Brasil



O Cadillac Park Avenue tem estilo sóbrio apesar de aerodinâmico. A carroçaria é de fibreglas com capota de alumínio. A beleza deste modelo é deslumbrante.



Na recente exposição «Motorama» da General Motors, em New York, este Chevrolet experimental «Nomad» fêz sucesso. É um «station Wagon» de estilo e visibilidade fora do comum. Comporta 7 passageiros além do espaço para bagagem. A janela traseira abre-se eletricamente retraindo-se para dentro da porta.

que não foi feito para as ruas nem estradas comuns. Foi fabricado apenas para serem feitas experiências das possibilidades da utilização da turbina a gás no transporte terrestre, sem nenhuma pretensão imediata.

Além desse modelo revolucionário foram expostos os modelos do Cadillac El Camino e do Park Avenue, requintes de esporte e luxo; o Buick Wild-Cat, tipo esporte americano, livre de influência européia; o Oldsmo-



IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS



RUA VITORINO CARMILO, 136

CX. POSTAL, 6731

Telef.: { Seção de Vendas: 51-4165
Escritório: 51-3963
End. Telegr. VECUNHA
SÃO PAULO



O Chevrolet experimental «Corvair» foi outra grande atração da exposição Motorama recentemente realizada. É uma adaptação do carro esporte Corvette. A carroçaria é de plástico reforçado fibreglas. É acionado por um motor de 150 HP.

num momento como este...



Para a sua
SEGURANÇA



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA O BRASIL

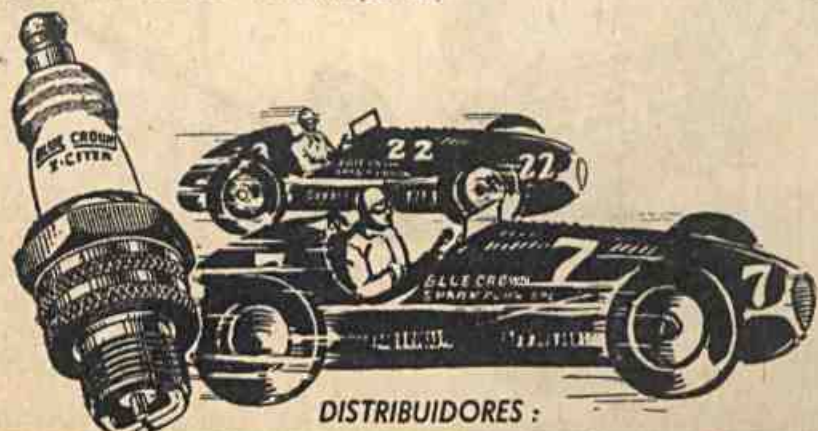
HERMES MACEDO S/A

BARÃO & RIO BRANCO, 195/209
CURITIBA

CURITIBA - PONTA GROSSA - LONDRINA - MARINGÁ - BLUMENAU

A Nova Vela **BLUE CROWN** DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianapolis.



DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ

Rua S. Cristóvão, 1254 — C.
Postal 3301 — Telex: 48-1125
e 28-4210 — End. Telegráfico.
co. BORGAUTO
DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 602-A — Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefones: 52-3924 — Telefones: 3272
DISTRITO FEDERAL — CAMPOS — EST. DO RIO

SILENCIOSOS



CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamento
UNICO LTDA.
Rua Lavradio, 319 — Fone:
51-8793 — São Paulo

bile Cutlass, tipo esporte coupé de luxo; o Pontiac Bonneville Special, sedan esporte e o Chevrolet-Convair, de linhas semelhantes ao Corvette do ano passado mas provido de capota sólida, duas largas portas e linhas aerodinâmicas.

Todos esses carros experimentais apresentam carroçaria de matéria plástica e possuem inúmeros outros aperfeiçoamentos que serão provavelmente introduzidos nos automóveis futuros. Foram fabricados com a intenção de analisar as reações do público aos novos estilos e para dar expansão às habilidades dos engenheiros e projetistas da General Motors.

Uma idéia desses modelos e algumas de suas características são reveladas pelas fotografias que ilustram este artigo.

Ensinar Desde Criança

As crianças alemãs estão radiantes: as autoridades criaram uma escola de Trânsito numa verdadeira cidade-miniatura, onde os veículos são pequenos automóveis a pedal, movidos pelas próprias crianças. Os guardas de trânsito são «de verdade».

O Novo DeSoto Experimental «Adventurer»

O Mais Novo Membro da Família Chrysler

TODO rebrilhante, foi exibido ao público norte-americano pela primeira vez, há poucas semanas, o mais novo membro da família da Chrysler Corporation, o modelo experimental DeSoto «Adventurer», um coupé esporte de 4 lugares.

O Adventurer, um carro esbelto e elegante, teve sua carroçaria desenhada pelo famoso Ghia, de Turim. Foi construído num chassi DeSoto modificado.

Ao apresentar o novo carro, o presidente da DeSoto declarou que o Adventurer vem marcar novos rumos aos desenhos dos modernos automóveis americanos de esporte. Acrescentou que os engenheiros da seção de estilo e desenho da Chrysler Corporation aproveitaram as coisas boas dos carros europeus de esporte e as trasladaram para um automóvel americano cuidadosamente funcional. Como resultado, tem-se no Adventurer um belo automóvel, com belas linhas e com o conforto e eficiência americanos.

O novo modelo é ainda experimental, não será produzido em série por enquanto. Vai ficar algum tempo submetido a provas de estrada, para verificação das novas teorias de desenho automobilístico.

Seu motor é o famoso DeSoto Firedome V-8, de 170 HP, instalado debaixo do cofre alongado e baixo.

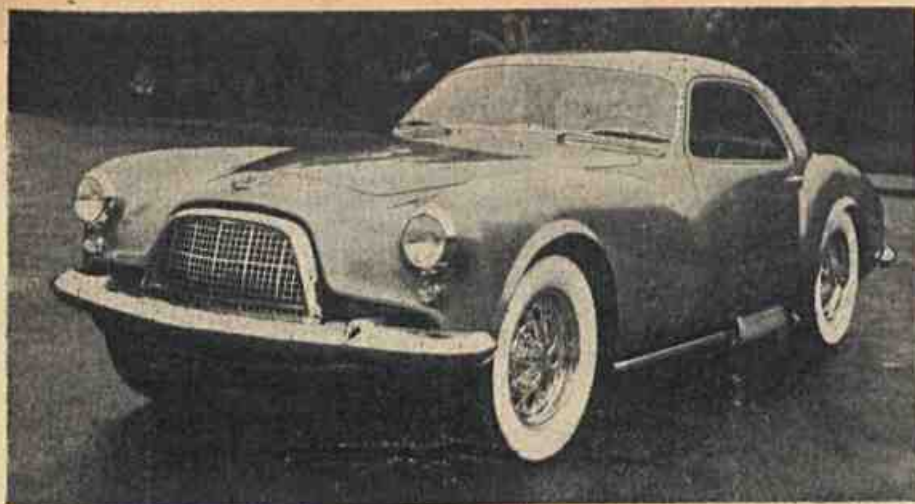
Equipado com transmissão fluid-torque e com freios de força, a eficiência do Adventurer é ainda aperfeiçoada com a direção de força, esta inovação de que a Chrysler foi pioneira em 1951.

Despertam logo a atenção, no Adventurer, as suas rodas de arame, cromadas, de 16 polegadas de diâmetro, as quais se destacam com os pneus de banda branca e com os originais cubos das rodas.

As rodas ficam ainda mais destacadas, tanto funcionalmente como esteticamente, pelo fato de não serem cobertas pelos pára-lamas.

O comprimento total do carro é de 185 polegadas. A distância entre eixos é de 111 polegadas. Comporta 4 passageiros com toda a comodidade.

Originalidade do Adventurer é a disposição do assento traseiro: dois



O novo DeSoto experimental Adventurer, o mais novo membro da família Chrysler, é o protótipo do carro de esporte americano de um futuro próximo.

assentos independentes, tipo avião, são separados por amplo e confortável descanso para braço.

Os dois lugares da frente são de tipo análogo porém mais aproximados, conforme o tipo convencional de auto de esporte.

A vidraça traseira vai a toda a roda e apresenta a peculiaridade de ser mais alta no centro que nos lados. Obtém-se assim mais espaço para pacotes atrás do assento traseiro.

O sistema de descarga é duplo.

pés cúbicos dobrando-se o assento traseiro. A plataforma de carga tem a extensão total de 67 polegadas.

O novo modelo Cross Country vem dotado do potente motor «Super Flying Scot», de 6 cilindros, cabeça em L, de 90 HP. A razão de compressão é de 7.3:1, com deslocamento de 195.6 polegadas cúbicas.

Opcionalmente o carro pode ser fornecido com transmissão Hydramatic ou com super-direta.

A construção da carroçaria e do chassi é do afamado tipo «Airflyte», de todos os modelos Nash: a carroçaria e o arcabouço formando uma unidade, soldados um ao outro.

Essa construção, segundo os engenheiros da Nash, é muito mais sólida, mais forte e mais segura do que o tipo de carroçaria e chassi separados.

Ainda opcionalmente pode o Cross Country ser fornecido com os assentos reclináveis «Airliner», exclusivos da Nash, que podem ser convertidos em leitos.

Os freios são hidráulicos, de expansão interna. Os pneus são de 6.40 por 15.

O Novo Nash Rambler Cross Country de 1954

Elegante e Prático Station Wagon de Quatro Portas

A NASH MOTORS acaba de apresentar o seu novíssimo modelo de 1954, o Nash Rambler Cross Country, um elegante e confortável Station Wagon de 4 portas e com 108 polegadas entre eixos.

Com acomodação ampla para 6 passageiros e com bastante espaço para bagagem, o novo Rambler Cross Country é um carro de luxo e distinção, que oferece a tradicional economia Rambler combinada a um interior espaçoso. Apresenta ainda original porta-bagagem no teto, do lado de fora, que dá uma nota de originalidade e estética.

O preço de fábrica do novo modelo é de 2.195 dólares, incluindo uma série de comodidades: ar condicionado, rádio, relógio elétrico, sinais direcionais, assentos de espuma de borracha, estofamento e molduras de luxo, etc.

As linhas e desenho da carroçaria são de Pinin Farina, o famoso «carrossier» italiano, o artista da carroçaria.

O porta-bagagem do tejadilho é formado por barras de aço cromado

de belo aspecto, com tiras de couro. Faixas de cromo no teto impedem que a pintura sofra qualquer dano com a entrada e saída de bagagem.

Internamente, a capacidade do compartimento de bagagem atinge a 60

Os Automóveis Americanos Não Podem Ser Mais Compridos

Os fabricantes americanos resolveram que seus futuros automóveis não serão de comprimento maior do que o atual. As garagens residenciais já não os comportam mais.



O novo Nash Rambler Cross Country de 1954 é um Station Wagon de 4 portas e 6 passageiros com a tradicional economia Rambler e com o conforto e luxo de um carro de preço.



AUTOMÓVEL ARGENTINO COM HÉLICE —

Este novo carro de corrida argentino é o Alrocar, que utiliza uma hélice para dar força suplementar. Consta que atinge 154 milhas por hora. Foi construído pelo Ministério da Aeronáutica da Argentina, com a colaboração do alemão Horten, o inventor das bombas-foguete V-1.

Automóvel Para "Marcha Cega"

O Motorista Liga o Automático e lê Seus Jornais

○ FELIZ motorista do carro de amanhã não sofrerá a tensão nervosa e as angústias do seu colega de hoje às voltas com o trânsito congestionado das ruas e com os «loucos do volante» nas estradas. Poderá calmamente gozar as belas paisagens, sem se dignar de olhar para a estrada. Ou poderá ler seus jornais, suas revistas, seu romance. Ou ainda poderá ligar a televisão e voltar-se para trás para apreciá-la.

Em dia de nevoeiro poderá descer calmamente estradas montanhosas sem preocupar-se com colisões ou com desvio da rota.

Não se incomodará com os motoristas inábeis e com a possibilidade de ser por um deles abalroado.

Tôdas estas maravilhas serão possíveis graças aos progressos incessantes da ciência eletrônica e graças a uma descoberta do sr. V. K. Zworykin, especialista em televisão e em eletrônica da Radio Corporation of America.

No Centro de Pesquisas Sarnoff, em Princeton, Estado de New Jersey, Zworykin e um grupo de colaboradores fizeram descobertas que, postas em prática, permitirão cabalmente a «marcha cega» dos

automóveis, com mais segurança do que o voo cego dos aviões.

Consiste o sistema em colocar na

estrada, sob cada uma das duas pistas de mão e contramão, um cabo elétrico que constitui campo magnético de certa frequência.

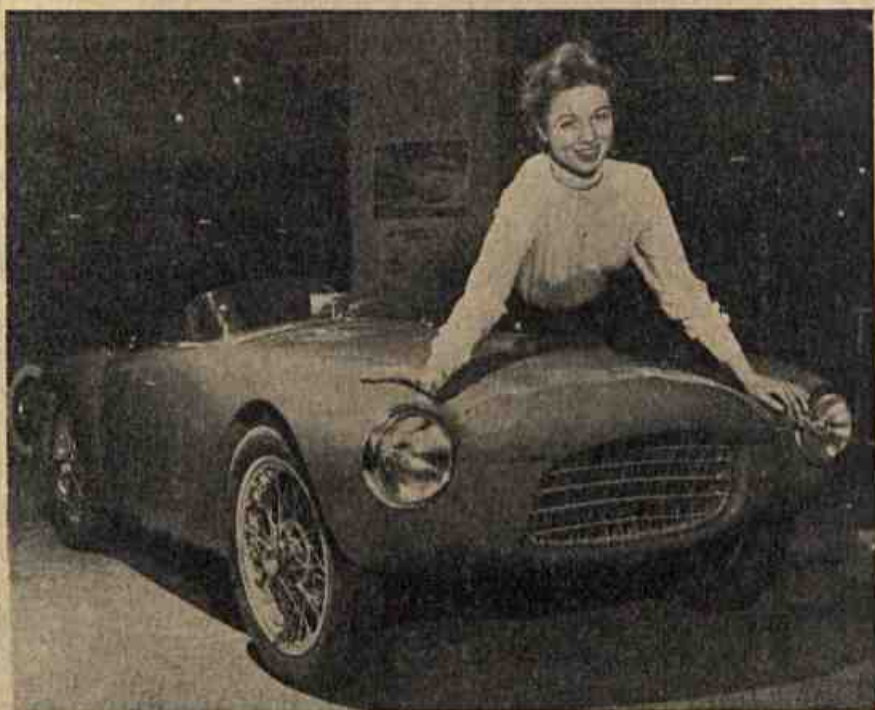
Os autos do futuro virão munidos de duas antenas, uma de cada lado, as quais recolheriam as ondas emitidas pelos cabos. As antenas são ligadas, por meio de condutos eletrônicos, ao mecanismo de direção do veículo.

Se uma antena recebe sinal mais forte que a outra, o sistema eletrônico entra em ação, o carro é levado para o lugar desejado.

A presença de um obstáculo de metal (um carro que vem em direção contrária, um carro que vai na frente e que é alcançado) faz emitir ondas diferentes, o carro é detido ou desviado.

Quando se trata de ultrapassar outro veículo, entra em ação outro dispositivo: os dois cabos paralelos são ligados entre si, a intervalos, por fios diagonais. A presença de um automóvel na nossa frente, parado ou em marcha mais lenta que o nosso, seria assinalada por um «apêndice radiofônico» de frequência diferente e que moveria o mecanismo da direção, permitindo desviar e contornar o obstáculo.

No seu laboratório de Princeton, o revolucionário descobridor já mantém uma pista em que tudo isto acontece.



AUTOMÓVEIS DE ESPORTE DE VINTE NAÇÕES —

No Show mundial de automóveis de esporte de New York em janeiro último lóu sucesso este pequenino carro italiano, o «Aranha» Nardi, que não chega a medir 70 cm. de altura, pesa apenas 350 quilos e já atingiu 105 milhas por hora. Com 1 galão de gasolina faz 35 milhas.

BATERIAS



...Qualidade que se impõe!

Borghoff S.A.



Quem tem produtos
destas marcas...

sabe o que êste
emblema
significa!



*Vale a pena exibi-lo
em destaque!*

GENE

GMC

São milhares os possuidores de carros e caminhões garantidos pelas marcas da General Motors. E cada um desses possuidores sabe que pode confiar nos Concessionários Autorizados de Peças e Acessórios GM. Ganhe mais prestígio... mais negócios... identificando-se junto a esse grande público.

ROLAMENTOS "NEW DEPARTURE"



Cada esfera "New Departure" é o máximo de perfeição realizada no gênero: rigor de contorno, uniformidade, resistência e durabilidade jamais atingidos em qualquer parte do mundo.

CORREIAS GM PARA VENTILADOR



Fabricadas com borracha de primeira qualidade e lonas pré-distendidas, as Correias GM para Ventilador conservam o motor de seu carro à temperatura adequada... resistem mais... duram mais... mantêm sempre a tensão exata.

ANÉIS DE SEGMENTO GM



Para dar novas forças ao motor - para a máxima economia de óleo e gasolina - instale anéis de segmento GM - de qualidade comprovada.

ÓLEO ELCO 28 (Hypoide - GM - 4735 - M)



Para uso em todos os carros de passageiros e caminhões da General Motors, equipados com diferencial de engrenagens Hypoide.

GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.

CONCESSIONÁRIOS EM TODO O PAÍS



Gerentes de exportação:

JOHN PRIOR, INC.

44 Whitehall Street

New York 4, N. Y.

Hein-Werner
CORPORATION
HYDRAULIC JACKS
WAUKESHA, WISCONSIN, U. S. A.

Representante exclusivo: WERNER SEKKEL, Caixa Postal 8593, São Paulo

CARTA DE *Detroit*

DETROIT, março (por J. J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — O findar do ano de 1953 trouxe um acontecimento histórico para a indústria do automóvel: pela primeira vez a venda de carros com motor de 8 cilindros ultrapassou a de motores de 6 cilindros.

As estatísticas que acabam de ser revistas demonstraram, com efeito, que foi 1953 o primeiro ano em que os 8 cilindros bateram os 6 cilindros: 2.752.615 carros de 8 cilindros contra 2.748.431 carros de 6 cilindros.

Os autos de 4 cilindros, de fabricação americana, estão praticamente desaparecendo: apenas 13.099 se venderam no ano passado. Os de 16 cilindros deixaram de ser fabricados. O último modelo de 12 cilindros foi o Lincoln de 1948.

Desde o fim da II Grande Guerra a marcha ascendente dos «8 cilindros» se acentuou. Em 1946, o primeiro ano de vendas integrais depois de findas as hostilidades, a margem de vantagem dos «6 cilindros» era esmagadora, ia a 88,4 por cento.

Essa superioridade foi porém caindo inexoravelmente: veio para 72, 65, 46, 32, 19 por cento... em 1952 caía a apenas 8 por cento. E em 1953 desapareceu.

O automóvel de 8 cilindros está ganhando a partida.

Chevrolet continuou em 1953 a liderar a produção de caminhões, tendo fabricado o total de 361.833 desses veículos, o que corresponde a 29,9 por cento da produção total americana. Teve aumento de 2,8 por cento em relação ao ano anterior.

Ford apresentou grande reação e melhorou sensivelmente sua posição no total: fabricou 317.148 caminhões, ou sejam 26,2 por cento da produção americana. Aumentou 6,8 por cento em relação ao ano anterior.

Dodge, que era o 3º colocado em 1952, perdeu seu lugar, passou para o 5º. A produção da Dodge foi de 105.248 unidades, com o que fabricou 8,7 por cento do total.

Os 3º e 4º lugares foram ocupados por International e GMC.

A International, que desalojou Dodge do 3º lugar, produziu ... 121.552 caminhões, o que correspondeu a 10 por cento do total.

A GMC, que também passou à frente da Dodge, produziu 114.927 caminhões, que correspondem a 9,5 por cento do total.

Do mesmo modo que ocorreu com a produção de carros de passeio, a fabricação de caminhões pelos Três Grandes absorveu quase três quartas partes da produção total: a produção somada de Chevrolet, Ford, GMC e Dodge vai a 74,3 por cento!

Prova da popularidade do motor V-8 reside no fato de a Plymouth estar à procura de local para instalar fabricação de seu V-8, para enfrentar a concorrência de Ford e Chevrolet. A Pontiac e a Packard esperam introduzir novos modelos de seu V-8 nos respectivos carros de 1955. Consta que a Studebaker está cogitando de estender o seu V-8 compacto a todos os modelos.

Até aqui as instalações de ar condicionado nos automóveis vinham sendo feitas no compartimento de bagagem, roubando considerável espaço. A Pontiac apresentou o seu sistema de condicionamento de ar instalado debaixo do cofre do motor e dos pára-lamas dianteiros. A idéia está sendo muito apreciada e parece que vai ser imitada pelos demais fabricantes.

Os novos modelos de 1955 deverão ser apresentados muito mais cedo do que nos anos anteriores. Os industriais estão convencidos de que o lançamento em dezembro ou janeiro é inoportuno; nessa época não há dinheiro para comprar automóvel novo, tudo foi gasto ou está sendo gasto com as compras de Natal.

A Chrysler já tem planos adiantados para apresentar em setembro do corrente ano os modelos de 1955 de Chrysler, Plymouth, DeSoto e Dodge. Parece que Ford e General Motors a imitarão.

Dos 18 fabricantes norte-americanos, nada menos de 14 aumentaram a potência dos motores de seus automóveis de 1954.

A potência média do motor de automóvel americano atinge agora a 160,3 HP. Alguns produtores estão arrependidos de terem entrado nessa corrida pela potência.

A indústria tem sido severamente criticada pelo fato, alegando-se que tal concorrência é um fator de acidentes do trânsito.

Em vários Estados chegou a haver mesmo um movimento em prol da limitação legal da potência dos motores de automóveis, mas o assunto está agora latente.

Pela primeira vez, desde 1935, Ford desbancou Chevrolet do primeiro lugar nas vendas de automóveis novos, no último trimestre do ano passado. Os resultados finais das vendas nesses três meses davam 328.306 carros, para Ford, e 314.827, para Chevrolet. Muito embora essa vantagem conquistada pela Ford fôsse motivada pela adaptação das fábricas Chevrolet, em dezembro, para a produção dos modelos Chevrolet de 1954, o pessoal da Ford alega que, em janeiro deste ano, aquela marca permanecia na dianteira.

A Ford não poderia realmente permanecer calada perante o lançamento e a aceitação do carro de esporte da Chevrolet, a Corvette. E a resposta acaba de sair, nestes últimos dias de fevereiro, sob a forma do «Thunderbird» («Pássaro do Trovão»).

O Ford Thunderbird é um belo e elegante conversível de esporte



Eis a resposta que a Ford deu à Chevrolet Corvette: o seu Thunderbird, com 160 HP.

HELIAR



acumuladores
de alta qualidade
para todos os fins!

- Potência
- Durabilidade
- Partida rápida

SATURNIA S.A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

CAIXA POSTAL-4830 - SÃO PAULO

que, segundo o porta-voz da Companhia, será ao mesmo tempo um carro «pessoal», para uso diário — e um carro para disputar corridas.

O novo modelo é muito leve, pouco mais de 1.200 quilos, mas não é muito curto: tem a distância entre-eixos de 102 polegadas, suficiente para proporcionar bom conforto.

Com a capota retirada, a altura do carro é de apenas 51 polegadas e meia.

O motor é um motor Mercury V-8 modificado, com carburador de 4 barriletes, com a potência de 160 HP.

Se o Thunderbird partir junto com um Ford normal, deixará este longe com seus 130 HP.

Para os amadores de corridas, o Thunderbird tem instrumentos de medida como tacômetro e cronômetro; para os automobilistas que o desejarem para uso diário e não para provas, tem ele vários equipamentos modernos como freios de força, direção de força, vidraças automáticas, rádio, etc.

Uma inovação original: o carro vem com duas capotas, uma de lona, para o verão, a qual se dobra e se guarda atrás do assento, e outra de plástico, que se arma no inverno e faz do carro um «hardtop».

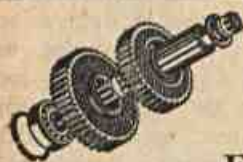
Declarou o porta-voz que o Thunderbird começará a ser vendido neste outono, ao preço de 3.050 dólares (ou seja 400 dólares mais barato que o Chevrolet Corvette).

* * *

A Chrysler Corporation conseguiu um empréstimo de 250 milhões de dólares, a prazo de 100 anos, de uma grande companhia de seguros de vida. Com esse dinheiro, pretende a Chrysler reaparelhar suas fábricas para a introdução de novos modelos com grandes melhoramentos e novas linhas. Esse empréstimo, poderá ser resgatado antes do prazo.

* * *

Tanto a General Motors como a Ford Canadense vão fechar suas linhas de montagem e retirar-se da Índia, devido às medidas governamentais daquele país tendentes a restringir a importação, com o objetivo de instituir uma indústria automobilística local.



FIMEX CORP.

61 BROADWAY — NEW YORK 6, N. Y.

Para bem servir à sua clientela do estrangeiro, uma linha completa de peças para automóveis



DEPARTAMENTO «A»
Somos Agentes de Exportação da Spade Parts Mfg. Co., que tem uma linha completa de peças americanas, tais como: BRONZINAS, ENGRENAGENS, PONTEIRAS DE DIREÇÃO, RA-
DIADORES, SECTORES DE DIREÇÃO, JUNTAS UNIVERSAIS, GERADORES, EMBREAGEM, PEÇAS ELÉTRICAS, ETC.



DEPARTAMENTO «B»

Peças legítimas Ford, Chevrolet, Dodge, Jeep, International, Delco, Auto-Lite, etc.

SUA GRANDE VANTAGEM: Uma única fonte para suprir todas as suas necessidades de peças de automóvel



PEÇAS VITAIS

**para os carros que
rodam pelo Brasil!**

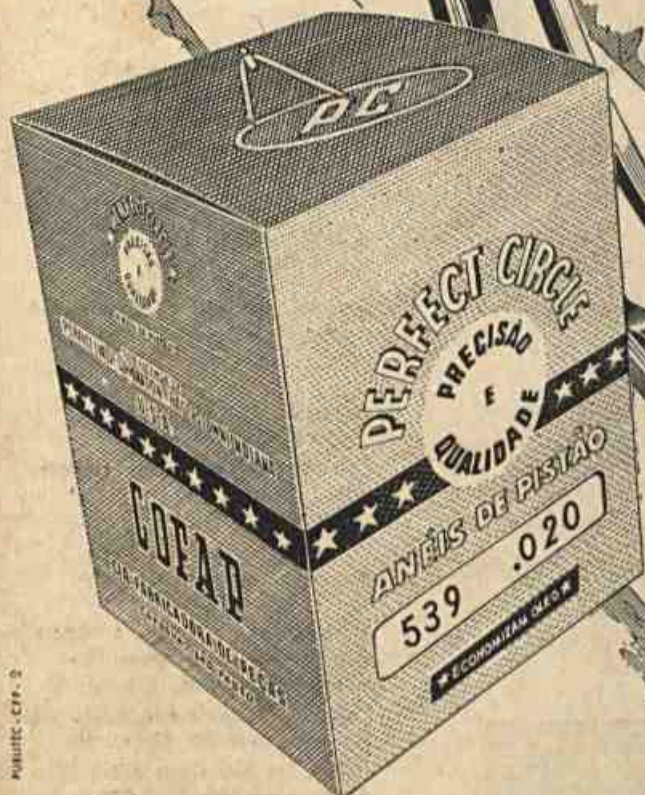
A Companhia Fabricadora de Peças, lança agora seu primeiro produto de uma grande linha de peças vitais para os carros que rodam pelo Brasil. Dispondo de moderna maquinária e trabalhando com materias primas nacionais das melhores procedências, sob a orientação de técnicos brasileiros e americanos, está produzindo anéis de pistão "Perfect Circle", 100% iguais aos fabricados pela Perfect Circle Corporation - sob licença e patente da mesma.

DE PISTÃO

PERFECT CIRCLE
PC

ANÉIS

Produzidos em fundição individual, os anéis de pistão "Perfect Circle" são altamente resistentes ao desgaste e macios quando em atrito com as paredes do cilindro.



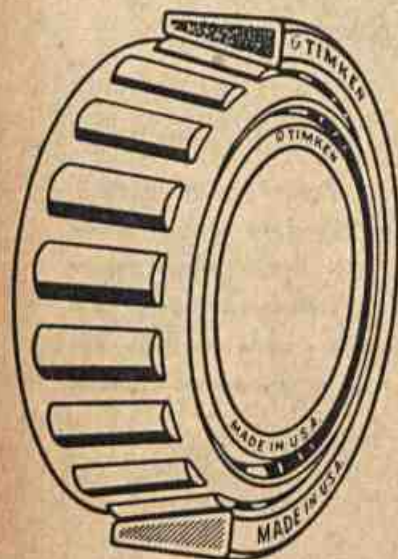
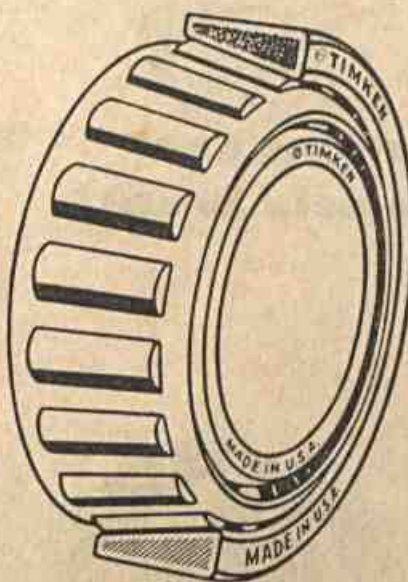
COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

Capuava - Município de Santo André - Estado de S. Paulo - Brasil • Escritório Central: Av. São João, 1086 - 4.º and. - tel 402 - S. Paulo

Produção de peças com licença e colaboração direta da:

PERFECT CIRCLE CORPORATION (ANÉIS DE PISTÃO) - THOMPSON PRODUCTS INC. (CAMISAS, SUSPENSÃO DIANTEIRA, VÁLVULAS E BOMBAS D'ÁGUA) - MONROE AUTO EQUIPMENTS CO. (AMORTECEDORES, DIREÇÃO HIDRÁULICA, FILTRO DE ÓLEO, ESTRUTURAS DE VEÍCULOS, ESTABILIZADORES) - BORG - WARNER CORPORATION (EIXOS, ENGENHAGENS, CAIXAS DE CÂMBIO E DIFERENCIAIS)

Sempre substitua
um **TIMKEN**[®]



por
outro **TIMKEN**[®]

Lembre-se de que a simples semelhança de dimensões não significa uma perfeita identidade técnica.

Existem importantíssimos pormenores de construção que você desconhece. Por essa razão não arrisque. Siga o caminho dos próprios fabricantes colocando sempre um TIMKEN no lugar de outro TIMKEN.

The Timken
Roller Bearing Company
of South America



Av. Duque de Caxias, 334/338 — Caixa Postal 8.208 — São Paulo

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NA BAHIA

Frutos G. Dias & Cia. Ltda.
Rua Portugal, 28
Rua Miguel Calmon, 23
SALVADOR

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO CEARÁ

Cia. Importadora de Máquinas e
Acessórios Irmãos Pinto
Rua Major Facundo, 364
FORTALEZA

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM MINAS GERAIS

Luporini, Comércio e Indústria S/A
R. Tamoios, 911 - B. HORIZONTE
Rabello, Mala & Cia. Ltda.
Av. Paraná, 361 - B. HORIZONTE
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Av. Paraná, 105 - B. HORIZONTE

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO PARANÁ

Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
R. José Loureiro, 644 - CURITIBA

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO DE JANEIRO

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Rua Riachuelo, 208
Praça Marechal Hermes, 5
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Rua Figueira de Melo, 332/334

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO GRANDE DO SUL

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua 7 de Setembro, 1094
PÓRTO ALEGRE
R. 7 de Setembro, 301 - PELOTAS
Rua Major Ouriques, 732
CACHOEIRA DO SUL

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Avenida Farrapos, 1043
PÓRTO ALEGRE

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SANTA CATARINA

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua Tiradentes, 5
FLORIANÓPOLIS

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SÃO PAULO

Almeida Land S/A Com. e Import.
Rua Florêncio de Abreu, 663
Avenida Duque de Caxias, 86
Luporini, Comércio e Indústria S/A
Rua Florêncio de Abreu, 441
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Avenida Duque de Caxias, 326

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM PERNAMBUCO

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Av. Martins e Barros, 246/252
RECIFE

Sociedade Auto Elétrica Ltda.
Rua da Palma, 295 - RECIFE

Nova e Grande Fábrica de Pneumáticos em Construção no País

Associação de Capitais Brasileiros e Norte-Americanos

A «Pneus General S. A.» está terminando, menos de um ano depois de iniciadas as obras, a construção de uma fábrica situada no quilômetro 27 da Via Dutra, no Estado do Rio. Essa iniciativa deve-se à associação de capitais brasileiros e norte-americanos. A empresa tem como principais acionistas a «General Tire & Rubber Company», de Akron, Ohio, Estados Unidos, e um grupo de banqueiros e industriais brasileiros entre os quais os srs. Ernesto G. Fontes, Themistocles Marcondes Ferreira, Alberto Soares Sampaio, e Emeric e Francis Kahn. Por iniciativa do sr. Ernesto G. Fontes e do sr. William O'Neil, presidente da «General Tire & Rubber Co.», capitais dos dois países foram reunidos nesse empreendimento que contribuirá para elevar consideravelmente a produção brasileira de pneumáticos e câmaras de ar para automóveis e caminhões. Depois de constituída a nova companhia na qual cada grupo detém aproximadamente a metade do capital, que é de cem milhões de cruzeiros, iniciaram-se os entendimentos e preparativos para a construção da fábrica, cujos planos finais foram concluídos em março de 1952, com a vinda do sr. William O'Neil ao Brasil.

Com a participação da «General Tire & Rubber Co.», a Pneus General S. A. não recebe apenas capitais norte-americanos, mas também a técnica e a experiência de quase 40 anos de uma adiantada empresa do ramo no mundo, com fábricas no México, Venezuela, Chile, Espanha, Portugal, Canadá, África do Sul. A «General Tire» foi constituída em 1915 e as suas vendas atingem atualmente mais de 200 milhões de dólares por ano. No campo da investigação científica, ela tem apresentado algumas importantes contribuições para o desenvolvimento da indústria, acervo com que ora vem contribuir.

Em março de 1952, o sr. William O'Neil veio pessoalmente ao Brasil, tendo ultimado, no Rio, os entendimentos com o sr. Ernesto G. Fontes e outros membros do grupo brasileiro para a aquisição do terreno — uma área de 400.000 m². — em que está sendo terminada a construção da fábrica, bem como sobre os seus projetos e planos.

Os dirigentes da Pneus General S. A. consideram essa empresa um exemplo típico da associação de capitais brasileiros e norte-americanos. Entre os cargos de direção da Pneus General S. A. exercidos por acionistas brasileiros incluem o de diretor-presidente entregue ao sr. Ernesto G. Fontes, presidente do Banco Português do Brasil S. A.; e outro de diretor, ocupado pelo sr. Themistocles Marcondes Ferreira. A «General Tire & Rubber Co.» indicou, além de alguns membros da

administração, o pessoal técnico, inclusive instrutores para o treinamento de operários.

A Chrysler Compra a Fábrica de Carroçarias Brill

Uma das maiores transações da indústria do automóvel nestes últimos tempos foi a compra das fábricas de carroçarias Brill pela Chrysler.

Era nessas fábricas que se produziam as carroçarias para o Plymouth. Passando agora a ser propriedade da Chrysler, provavelmente haverá apreciável economia e o Plymouth fica em condições de enfrentar com vantagem a tremenda concorrência dos outros «Dois Grandes», isto é, Ford e Chevrolet.

O valor da compra foi de 35 milhões de dólares.

As ex-fábricas Brill passaram a ser uma nova divisão da Chrysler, a Divisão de Carroçarias.

A compra abrangeu 12 fábricas, onde 10 em Detroit e duas em outras localidades. Mais de 30.000 empregados acrescidos às folhas de pagamento da compradora.

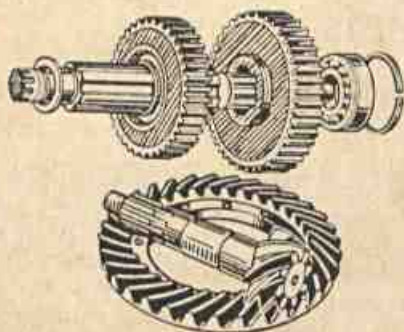
Os 35 milhões de dólares foram pagos à vista.



Esta é a maior das 12 fábricas Brill recentemente adquiridas pela Chrysler, em Detroit, pelo preço de 35 milhões de dólares à vista — uma das maiores transações da história do automóvel. Nessas fábricas são produzidas as carroçarias do Plymouth.

Em se tratando de engrenagens
o caminho certo é

AIMBRA



ENGRENAGENS DA TRANSMISSÃO E DIFERENCIAL
SEMPRE UM COMPLETO ESTOQUE PARA BEM SERVIR

AIMBRA S/A — Importação e Comércio

(UMA ORGANIZAÇÃO ESPECIALIZADA EM PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS)

MATRIZ:

RUA CARLOS DE CARVALHO, 224
Fone: 2615

FILIAL:

RUA JOÃO NEGRÃO, 796/802
Fone: 3486

Telegramas «AIMBRA» — Caixa Postal, 362

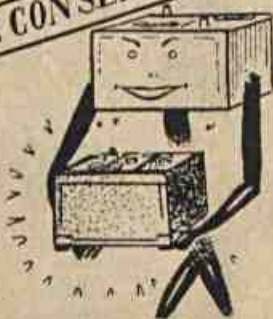
CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

Acidol

VIDA LONGA BATERIA

1 REVITALIZA

2 CONSERVA



PARTIDA FÁCIL
MAIOR CARGA
MAIOR FORÇA
MELHOR LUZ
MELHOR RÁDIO

Fabricante:

ATA LTDA.

Caixa Postal, 751
Curitiba Paraná



**PEÇAS E
ACESSÓRIOS**

para CHEVROLET - FORD
DODGE - JEEP
INTERNACIONAL

ACCIOLY

PETRONIO ACCIOLY S. A. - Importadores
Av. São João, 1270 - Tels. 52-7267/8

Quase Oitenta Milhões — a Renda
do Pedágio nas Vias Anchieta e
Anhanguera

Segundo dados estatísticos, as famosas e magníficas rodovias, Via Anchieta e Via Anhanguera, que ligam S. Paulo às importantes cidades de Santos e Campinas, respectivamente, proporcionaram ao Estado, com a cobrança da taxa de pedágio, uma arrecadação superior a 77 milhões de cruzeiros durante o ano de 1953. Três milhões, setecentos e trinta e cinco mil e quatrocentos e noventa e quatro viagens foram feitas nas duas importantes rodovias bandeirantes, e das mais importantes do continente, por motocicletas, automóveis, ônibus e carros de carga, que resultaram na espetacular arrecadação, superior ao orçamento de vários Estados!

A arrecadação de 53 foi superior em muito à de 52, sendo que na Via Anhanguera, essencialmente comercial, com intenso tráfego de caminhões de carga, a diferença foi superior a 7 milhões, enquanto na Anchieta, turística por excelência, a diferença foi apenas de 700 mil cruzeiros, sendo os meses de maior movimento, os de julho, dezembro e janeiro.

Do Recife ao Alasca em Automóvel

O Presidente Getúlio Vargas recebeu, em audiência, no Palácio do Catete, os jornalistas Paulo Cavalcanti Valente e Wellington Carneiro de Albuquerque, que realizaram uma excursão com o objetivo de aproximação cultural entre as Américas, percorrendo, em automóvel, mais de 130 mil quilômetros, do Recife ao Alasca. Os dois jornalistas entregaram ao Presidente da República duas mensagens de saudação, uma da sra. Eleanor Roosevelt e outra do deputado Franklin Delano Roosevelt Júnior, Presidente da Comissão de Relações Exteriores da Câmara dos Deputados norte-americana.

Quanto Rende um Automóvel Para o Governo

Um automóvel rende ao governo, cada ano, 25% de seu valor em impostos e taxas de toda natureza: imposto de importação, imposto de venda mercantil, imposto de renda do vendedor, imposto de renda do proprietário, licença, emplacamento, garagem, imposto do rádio, taxas de pedágio, imposto da gasolina e do óleo, imposto da Petrobrás.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Transporte Comercial

Uma seção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

Nova Suspensão a Ar Comprimido nos Ônibus

Mais Visibilidade e Mais Conforto

OS ÔNIBUS Greyhound são dos mais famosos nos E. Unidos pelo seu conforto e eficiência. Percorrem dia e noite as super-estradas que ligam as principais metrópoles americanas e o Canadá.

A Greyhound acaba de introduzir, agora em janeiro, uma inovação sensacional, um tipo de suspensão inteiramente novo, não mais por meio de molas e sim a ar comprimido. Não mais existem molas helicoidais nem elípticas. Apenas os dispositivos próprios para o ar comprimido.

Os novos ônibus, que são os PD-4104, representam um grande passo para a frente em matéria de conforto e de progresso mecânico.

Todos os choques da estrada, tanto os mais bruscos e violentos como os mais ligeiros, são absorvidos inteiramente pelo ar comprimido. O carro desliza macia e suavemente.

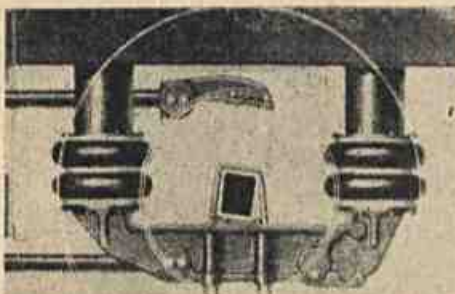
A ação do ar comprimido é condicionada de modo tal que se exerce quer com o veículo vazio quer lotado, o peso não influi.

Essa suspensão pneumática elimina as vibrações produzidas no veículo pelo motor Diesel e elimina

também as provocadas pelo rodar dos pneus na estrada rude.

A nova suspensão é o fruto de 12 anos de estudos e pesquisas conjuntos da Greyhound e da General Motors. Segundo um engenheiro da companhia, essa descoberta «é a síntese de tudo o que foi descoberto em matéria de suspensão nestes últimos 12 anos».

O sistema de suspensão é na verdade inteiramente novo. O chassi do ônibus descansa sobre uma espécie de sanfona cilíndrica feita de grossas camadas de borracha e de



O sistema de suspensão é inteiramente novo. Estas «sanfonas» de borracha e telas se enchem de ar comprimido mediante um jogo de válvulas reguladoras e absorvem todos os choques e vibrações da estrada e do motor.

lona. Estas sanfonas são cheias de ar comprimido, vindo de um compressor. Um sistema regulador de válvulas distribui o ar nos cilindros de borracha, conforme a necessidade e esse ar absorve então todos os choques e vibrações.

Além desse inédito sistema de suspensão, os modernos ônibus apresentam outra inovação no que diz respeito às vidraças e à iluminação. As vidraças são agora apenas 4 para cada lado, para 39 passageiros (o comprimento de cada uma é de 1 metro e 75 cm). Os vidros são esverdeados porém a tinta não é uniforme e sim mais intensa em certos pontos do que em outros. No alto das vidraças, o vidro deixa passar apenas 5% da luz solar; ao nível dos olhos do passageiro, deixa passar 48%; para baixo, deixa passar 20%. Isto permite viagens muito agradáveis, com visibilidade total e sem fadiga visual.

As janelas podem ser abertas em 1 segundo, em caso de emergência, convertendo-se em outras tantas saídas.

Os ônibus são dotados de ar condicionado e as decorações são concepção do famoso estilista Raymond Loewy.

Acabam de chegar ao Brasil os primeiros ônibus deste tipo, para a empresa «Viação Cometa», de São Paulo.

120 Ônibus Para Porto Alegre

O prefeito de Porto Alegre aprovou o parecer da Comissão que procedeu ao julgamento das propostas para a venda, à prefeitura, de 120 ônibus que serão utilizados em Porto Alegre.

A Comissão optou pela proposta da firma norte-americana Trock Co., por ter oferecido condições mais vantajosas.

O montante da transação eleva-se a Cr\$ 48.106.176,00, que serão



A Viação Cometa S.A., de São Paulo, já recebeu da General Motors 30 ônibus idênticos aos utilizados pela «Greyhound», com suspensão a ar comprimido, ar condicionado, etc. Esses ônibus ultra-modernos serão postos na linha Rio-São Paulo.

pagos no prazo de cinco anos a juros de 8%. O prazo da entrega dos veículos será de 90 dias após a concessão da licença de importação.

O prefeito local tomará as providências, a fim de que o caso seja

resolvido com urgência, determinando, à Procuradoria Municipal, a lavratura do contrato, solicitando licenças de importação, encaminhando a matéria à Câmara dos Vereadores para a devida aprovação.

As Imensas Possibilidades dos Reboques

Já Existem mais de 100 Tipos de Reboques, um Para Cada Fim

QUANDO pela primeira vez o homem amarrava uma carroça a outra que estava sendo puxada por um animal, criou o primeiro reboque. Na mesma ocasião outro homem amarrava uma canoa a outra movida a remos: era o reboque também.

Com o advento dos veículos a motor, o reboque não mereceu logo a necessária atenção. Só agora, com a II Grande Guerra, é que tomou impulso e desenvolvimento, principalmente nos Estados Unidos.

São imensas as possibilidades potenciais dos reboques. Quer para o transporte de mercadorias, quer

para habitação (os «trailers» são uma instituição na América e na Inglaterra), o reboque proporciona transporte cômodo e barato.

Devido talvez à abundância de caminhões, as atuais empresas transportadoras não estão se valendo das possibilidades dos reboques. Mas a recente guerra foi uma grande lição, as fábricas de suprimentos bélicos que empregaram tratores puxando comboios de reboques verificaram a economia e a rapidez desse transporte, que aliás era imperativo, a entrega tinha de ser feita em horas e não em dias.

Os reboques atualmente utilizados são de dois tipos: o reboque e o semi-reboque (trailer e semi-trailer).

O reboque é um veículo de duas, quatro ou mais rodas, puxado pelo veículo motor e sem outra ligação com ele a não ser o engate. O semi-reboque tem ligações mais íntimas, tem o tubo de freios que vem ter em suas rodas (a vácuo ou a ar comprimido), tem os fios da eletricidade, etc.

Hoje, os reboques e semi-reboques são utilizados para mais de 100 aplicações diversas: transporte de gasolina, de óleo, de leite, de produtos rurais e agrícolas, de gado, de automóveis, de água, enfim, de uma infinidade de artigos. Há ainda os reboques que são clínicas ambulantes (gabinetes médicos e dentários, raios-X), os que são livrarias ambulantes, os que são lojas ambulantes, etc. E há finalmente a extensa variedade de reboques para habitação e excursões.

Essa tremenda diversidade é atendida por mais de 100 fabricantes especializados de reboques, nos Estados Unidos, cada um dos quais produz um grupo de veículos especializados. Alguns deles já se dedicam à produção em massa, de determinados tipos de maior procura.

*

Objetar-se-á talvez que o uso de reboques é limitado pela capacidade de suportar peso das pontes. Essa objeção deixa de existir com os progressos da moderna engenharia: o emprego de eixo-tandem nos reboques produz dispersão do peso, as cargas suportadas pelas pontes e estradas podem ser muito aumentadas.

Quanto às limitações legais de largura e altura dos veículos nas estradas, os reboques as atendem plenamente.

O emprego de reboques pelas fro-
tas de transporte traz sensível eco-



Este reboque resolveu o problema do retorno vazio: construído de alumínio com isolamento térmico, é submetido a uma lavagem com vapor d'água ao desembarcar o gado e pode ser imediatamente carregado com qualquer mercadoria para a viagem de volta.



Este reboque duplo transporta gado vivo com todo conforto e atinge até 38 toneladas. É encontrado a toda hora nas estradas norte-americanas.

Equipamentos **ITAÚNA** para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

Irriga-
dores



Pulveri-
zadores



Frigorífico



Carros
Tanques

Carros
para
Bombeiros



Coletores
de lixo



Carros
para
transporte
de carne



Carros
Tanques

Bascu-
lantes



Bascu-
lantes



COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316

SÃO PAULO

nomia de pessoal, a proporção com reboque passa a ser de 1 para 2 e mesmo de 1 para 3 em relação aos caminhões simples.

Logo que as vantagens e economia se tornarem mais aparentes, veremos as empresas de transporte recorrer cada vez mais aos trailers.

*

Nos Estados Unidos, o transporte de gado por meio de reboques tornou-se muito divulgado. Não são

raros os comboios em que a unidade motora traciona dois reboques capazes de transportar com rapidez e facilidade nada menos de 38 toneladas.

Ali foi também resolvido o problema do «retorno vazio». Um novo tipo de reboque para gado, construído de alumínio com isolamento térmica, pode ser submetido a uma rápida lavagem com vapor d'água após chegar ao destino e pode então ser carregado com qualquer mercadoria para a viagem de volta.

A Empresa de Transporte Economizou 500.000 Cruzeiros Por Mês!

A empresa canadense "Autobus Fournier Limitée", de Quebec, pôs em prática há certo tempo um plano de bonificações e prêmios aos seus motoristas que não apresentassem acidentes.

Foi surpreendente o resultado: segundo afirmativa do gerente da firma, esta passou a economizar nada menos de 500 mil cruzeiros por mês (10.000 dólares).

É o seguinte o plano de bonificações da firma canadense:

BONIFICAÇÕES

"A fim de diminuir os acidentes e oferecer aos seus motoristas um rendimento adicional, a Empresa lhes oferece o seguinte sistema de bonificações:

1º — Todo motorista que completar 1 mês sem acidente de qualquer espécie, receberá uma gratificação de 4 dólares.

2º — Ao completar 3 meses consecutivos sem nenhum acidente, receberá mais 8 dólares por cada período de 3 meses.

3º — No fim de cada ano, os motoristas receberão mais as seguintes gratificações:

a) — 10% do total recebido, se tiverem apenas 1 trimestre sem acidentes

b) — 15%, se tiverem dois trimestres sem acidente

c) — 20%, se tiverem 3 trimestres

d) — 30%, se tiverem o ano todo sem acidente.

4º — Será eliminado da participação na bonificação o motorista que:

Pouco Mais de 20.000 Automóveis Entraram no País em 1953

Com Relação a 1952, as Importações de Veículos Motorizados Sofreram Redução de 78,9% — Tenderão a Subir Ainda Mais os Preços de Carros de Passeio e de Carga

SÃO finalmente conhecidos os dados referentes à importação geral de veículos motorizados, por nosso país, no ano passado. Chegamos a dezembro com um total de 20 mil unidades, contra mais de 95 mil que recebemos em 1952. Como 1952 já havia sido um ano em que, apesar de relativa folga, ainda o mercado se encontrava mal suprido e os carros alcançavam preços exorbitantes, é fácil concluir que a situação piorou muito no ano passado e agora tende a tornar-se cada vez mais grave. Dos vinte mil veículos que recebemos, a metade, mais ou menos, é de caminhões e ônibus. A frota nacional de caminhões anda pela casa de 300 a 350 mil veículos, e necessita de pelo menos dez por cento desse total, anualmente, para reposição, apenas a fim de manter-se estacionária. Como não recebemos em 1953 mais

do que a terça parte do volume necessário, a conclusão lógica só pode ser a de que está sendo reduzida a capacidade de transporte nacional, nesse setor. Em breve, teremos com os carros de carga a mesma desenfreada alta de preços que se verifica com os veículos de passageiros. Já existem majorações, mas nada são comparadas com o que está para vir, se no decorrer de 1954 não encontrarmos meio de acudir a essa anormalidade incrível, que é a redução da frota automobilística de um país em plena crise de crescimento, em face de expansão de todas as suas atividades.

Os dados a que nos referimos, sobre a importação brasileira de veículos motorizados em geral, conforme a procedência, estabelecida a comparação entre os anos de 1952 e 1953, são os seguintes:

	U. S. A.		Grã-Bretanha		Alemanha		França		Itália		Suécia		Outros		TOTAL	
	1952	1953	1952	1953	1952	1953	1952	1953	1952	1953	1952	1953	1952	1953	1952	1953
1º semestre	49.453	10.406	5.376	447	4.945	2.418	1.418	521	1.233	53	1.363	128	396	—	64.184	13.973
Julho	4.087	422	1.147	93	809	263	53	50	417	26	81	—	77	—	6.671	854
Agosto	5.380	1.089	873	1	955	53	139	1	411	16	73	—	21	—	7.852	1.160
Setembro	4.357	875	991	39	780	86	109	35	36	10	25	—	1	—	6.299	1.045
Outubro	2.269	501	938	65	609	4	104	56	6	11	16	25	16	—	3.958	662
Novembro	2.069	636	448	28	430	5	89	6	10	16	62	34	—	—	3.108	725
Dezembro	2.347	1.525	325	26	700	201	162	51	32	1	—	2	10	—	3.576	1.806
TOTAL	69.962	15.454	10.098	699	9.228	8.030	2.074	720	2.145	133	1.620	189	521	—	95.648	20.225
% (—) em 1953		77,9%		93,1%		67,2%		65,3%		93,8%		88,4%		—		78,9%

(Quadro elaborado pela «Folha da Manhã», de São Paulo).

Falam os Fatos!

A VIBAR MERECE A CONFIANÇA DOS REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

URGENTE

PEDIDO DE MERCADORIA Nº 5071

A VIBAR INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

INTIMEX INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

PERITO DE CONTRA

DATA 20-12-52

PANAUTO S. A. IMPORTADORA E COMERCIAL DE AUTOMOVEIS

AGROMOTOR

AUTOMOVEIS CITROEN LIMITADA

REQUISICAO Nº 0043

CERTIFICADO DE REGISTRO

MARIO BARROS DO AMARAL S. A.

CIA. COMERCIAL BRASILEIRA

VIBAR

VIBAR INDUSTRIA E COMERCIO S.A.
Rua Climaco Barbosa, 56 - Fone: 37-8045
SÃO PAULO

pergunte a quem usa

— sofrer acidente em que se verifique que seja ele o culpado

— apresentar relatório falso, incompleto ou não apresentar relatório

— abusar do equipamento, como por exemplo: rodar com pneu mal cheio ou com pneu furado; deixar o motor esquentar em excesso; guiar

sem freios; colocar água fria no motor super-aquecido; correr em grande velocidade com equipamento novo ou recém-colocado.

— fôr multado por infração do Código de Trânsito

— retirar-se da firma espontaneamente".

mo as localizadas no coração da cidade de São Paulo, na Avenida Ipiranga, apresentam mais movimento que muitas estações ferroviárias.

De São Paulo, por exemplo, parte um ônibus para Santos a cada 4 minutos, para Campinas a cada 15 minutos.

Linhas imensas estão em funcionamento. A linha São Paulo-Recife é um exemplo, com seus mais de 3.000 quilômetros, quase a travessia da Europa de ponta a ponta.

Felizmente, todo o transporte em ônibus no Brasil é feito por firmas particulares, por iniciativa privada.

Não temos, assim, de que nos lamentar, como é o caso das ferrovias federais ou da navegação: a Central

O Papel do Ônibus na Vida Moderna

Ônibus Urbanos, Intermunicipais e Interestaduais Transportam Milhões

NO PERÍODO relativamente curto de três décadas, o papel do ônibus no Brasil cresceu de maneira prodigiosa. A partir de 1926, quando o benemérito governo do Presidente Washington Luís instaurou no Brasil a mentalidade rodoviária, o ônibus sofreu evolução tremenda e fêz evoluir as regiões que passou a sulcar.

Das modestas «jardineiras» ou «marinetes» atingimos hoje os luxuosos ônibus que ligam as grandes metrópoles em poucas horas, com velocidade e conforto jamais sonhados.

Nas zonas rurais, os ônibus são as sentinelas avançadas, ligando os núcleos de população recém-formados, levando e trazendo pessoas e riquezas.

As estradas de ferro vão ficando cada vez mais relegadas, o transporte em ônibus oferece muito mais rapidez e eficiência.

Nas cidades o mesmo se verifica: os bondes estão se tornando obsoletos e atravancando as ruas, todo o mundo prefere o ônibus rápido e confortável.

O número de ônibus no nosso país cresce de ano para ano. Atinge agora a 30.000 porém dia a dia novas unidades são postas em tráfego.

A extrema flexibilidade do transporte em ônibus, cuja única limitação é a existência de estradas, é uma das razões do fenomenal crescimento.

As linhas de ônibus podem ser criadas, aumentadas ou diminuídas acompanhando a marcha dos núcleos de população. Não têm a rigidez e a dificuldade das linhas férreas.

O crescimento do número de viagens, do número de quilômetros percorridos, do número de passageiros transportados é fantástico. Os gráficos relativos a tal crescimento apresentam uma ascensão quase vertical.

Estações rodoviárias tornam-se pequenas de um dia para outro. Uma simples agência de uma empresa, co-



RETIRA 20 TONELADAS DE SUJIDADE POR DIA —

Este novo e pequeno aparelho de invenção britânica limpa as ruas e estradas, aspirando e esvaziando o lixo ou sujidades ali depositados. Num dia de trabalho de 8 horas pode retirar 20 toneladas de refugos.

do Brasil e o Lóide, por exemplo, são duas grandes «vergonhas nacionais».

A livre concorrência gera a perfeição, o passageiro é cada vez mais beneficiado e, com ele, o Brasil.

O Que Mais Faz Parar o Caminhão na Estrada: Desarranjo Elétrico

INQUÉRITO feito nos Estados Unidos recentemente mostrou que a maior causa de enguiços de caminhões na estrada não é, como no caso dos carros de passeio, a bateria nem os pneus. O que mais faz parar o caminhão nas estradas são os desarranjos do sistema elétrico.

Estes desarranjos, porém, não provêm (revelou o mesmo inquérito) de falhas do sistema elétrico, das instalações. A falha foi do mecânico da manutenção, do encarregado da revisão dos veículos antes das viagens.

Foi encontrado um número surpreendente de peças trocadas, mal colocadas, de tamanho ou qualidade inadequados.

Em caminhões pesados encontraram-se geradores de carros de passeio, sem nenhuma atenção às características tão diferentes de um e de outro. Como é possível que um caminhão, que viaja centenas ou milhares de quilômetros sem interrupção, trabalhe com um gerador dêsses, destinado a funcionamento intermitente nas curtas viagens do carro de passeio?

A polia do gerador tem sido encontrada trocada, muitas vezes, sem olhar a tamanho e portanto com resultados desastrosos. Uma polia muito pequena produz má comutação, abrevia a duração das escovas. A polia muito grande diminui a velocidade de carga quando o motor está em marcha reduzida, a carga torna-se insuficiente, a bateria não tarda a falhar.

Reguladores substituídos sem atenção à sua polaridade não demoram a produzir excessiva oxidação dos pontos do distribuidor.

A substituição da bateria por outra de tipo muito diferente mas conservando o mesmo regulador de voltagem ocasiona logo distúrbios no sistema de carga.

Mesmo quando há manutenção constante dos caminhões, os desarranjos do sistema elétrico podem ocorrer nestas três eventualidades



FUNDADA EM 1926

ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOMÓVEIS

Peças MOPAR, FORD e CHEVROLET genuínas e americanas.
PNEUS E CAMARAS DE AR

Oficina Completa de Borracheiro — Cravação de Lonas de Freio e Discos de Embreagem

RETIFICAÇÃO DE TAMBORES DE FREIO

MATRIZ:

348-A, Rua Figueira de Melo, 350-A

Telefones: 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

Filial: RUA BARAO DE SÃO FELIX, 148 — Telefone: 43-9708

RIO DE JANEIRO

Representantes em todos os Estados do Brasil

que infelizmente são muito frequentes entre os mecânicos:

1º — As peças substituídas não são originais.

2º — São originais mas não foram especificadas corretamente ao serem compradas.

3º — O equipamento elétrico foi substituído por equipamento de outra marca sem atenção às condições do caminhão.

A bem da vida e funcionamento normais do caminhão, é de toda conveniência que as empresas rodoviárias mantenham estreito contacto com as casas fornecedoras do equipamento elétrico de seus veículos. Estas casas ou têm os seus técnicos em eletricidade automobilística ou estão em permanente contacto com os engenheiros eletricistas dos fabricantes.

Ao fazer uma troca ou substituição de equipamento elétrico, ao proceder a reparos de vulto no curso da manutenção, a palavra do técnico deve ser ouvida. Só assim os caminhões rodarão sem interrupção pelas estradas, o que se traduz em maior renda e maior lucro, além da tranquilidade para o motorista.

Casanova & Cia. Ltda.

IMPORTADORES

M. B. TOLEDO & CIA.

R. PEDRO IVO, 295

Telegramas "TOLEDO"

CURITIBA — PARANA

Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
FREIOS HIDRAULICOS (Lockheed e Delco)

ENGRENAGENS (Republic, Genuínas, etc.)

PNEUS — Todas as marcas
DISTRIBUIDORES

Exide

ACUMULADORES



LIBRIFICANTES E GRAXAS

Peças Genuínas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTOLITE», Fios p/Instalação PIRELLI, CORREIAS «GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e outras, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, peças de atacado

ATACADISTAS

Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda



PRODUTOS AUTOMÓVEIS

GM

PEÇAS E ACESSÓRIOS

CAMINHÕES

DANIEL COSTA & CIA.

Concessionários da General Motors do Brasil S. A.
Rua João Negrão, 350-360 - Fones: Esc. 3407 - Soc. Peças: 4620
End. Teleg.: "AUTOPEL" - Caixa Postal 885
CURITIBA - PARANÁ

não tarda a estragar tambores e lonas.

Na pisada intermitente, o calor forma-se e dissipa-se, o tambor e as lonas são poupados.

*

Supomos ser raro o motorista que deixe de engrenar o seu caminhão em velocidade menor (em 2ª ou mesmo em 1ª) para percorrer uma forte descida com o veículo carregado. Assim fazendo, poupará muito os freios, deixará boa parte da freiagem a cargo do motor.

Descer forte declive só sob a ação do freio, com o motor engrenado em 4ª velocidade, é inconsciência.

*

Não é raro encontrarem-se os tambores dos freios distorcidos e rachados. A causa é o freio da mão aplicado com o tambor muito quente. Ao arrefecer, o tambor se contraí mas encontra uma superfície incompressível, a do freio de mão. Como resultado, a sapata ou o bloco do freio se racha ou se enruça.

Uma Casa Grátis para o Motorista!

Uma empreendedora empresa de transporte rodoviário dos Estados Unidos, a McLean Trucking Company, anunciou em 1952 que faria presente de uma casa completamente mobiliada, com o seu terreno, ao motorista de caminhão, a seu serviço, que trabalhasse o ano inteiro sem faltar um dia e sem sofrer o mínimo acidente.

No dia de Natal de 1953 a primeira casa foi entregue, em meio de grande alegria. Seu valor é de 25.000 dólares (um milhão de cruzeiros, aproximadamente).

Além disso, a mesma Companhia dá a cada motorista que completa 3 meses sem acidente uma bonificação de 3% sobre seus ordenados desse trimestre.

Caminhão de 100 Toneladas

A fábrica Thornycroft acaba de fabricar um caminhão com capacidade para carga de 100 toneladas.

Tal veículo, evidentemente, arrasará as estradas por onde passar. E por isso terá sua passagem proibida em quase toda a parte.

Foi fabricado especialmente para transportar tubos de oleodutos, só trafegará em determinados trechos.

Sr. Fabricante:

Confie a representação de seus produtos, nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, a uma firma especializada em representações de peças e acessórios para veículos motorizados, graxas, óleos, ferragens, etc.

Solicitamos correspondência aos interessados.

INTERPEÇAS AUTO FERRAGENS LTDA.

Rua Voluntários da Pátria, 2776
Caixa Postal. 1287 - Fone 2-2975
End. teleg.: «INTERPEÇAS»
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

Faça o Freio do Seu Caminhão Durar Mais

BOA parte dos desarranjos e distúrbios dos freios dos caminhões são ocasionados por maus hábitos de dirigir o veículo, especialmente por estes três defeitos tão frequentes entre os motoristas:

1º — O freio é aplicado violentamente e de uma vez

2º — O caminhão carregado, em fortes descidas, vem engrenado em 3ª ou 4ª e sob a ação do freio

3º — Deixa o freio de mão aplicado com o tambor quente.

*

É verdade que quando um caminhão vem a 60 kms., por exemplo, e tem de ser parado, a freiagem necessária é a mesma quer seja o freio aplicado de uma vez, quer intermitentemente.

Convém, porém, que não se pise bruscamente e violentamente (a não ser em emergência) mas sim pisando e retirando.

Na pisada brusca dos freios, o calor gerado nos tambores é imenso,

RETENTORES DE OLEO E
DE GRAXA

Ewreka

MARCA REGISTRADA

"AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS"

OS RETENTORES DE GRAXA

Ewreka

são preferidos porque:

O COURO AO CROMO (esverdeado) nêles usado, de impregnação especial, dura mais e resiste melhor ao calor. Suas dimensões são sempre 100% exatas e as molas são da mais alta qualidade.

O impecável acabamento e a vistosa embalagem facilitam a sua venda.

Lembramos as demais linhas
Ewreka *da mais alta*
qualidade, tais como:

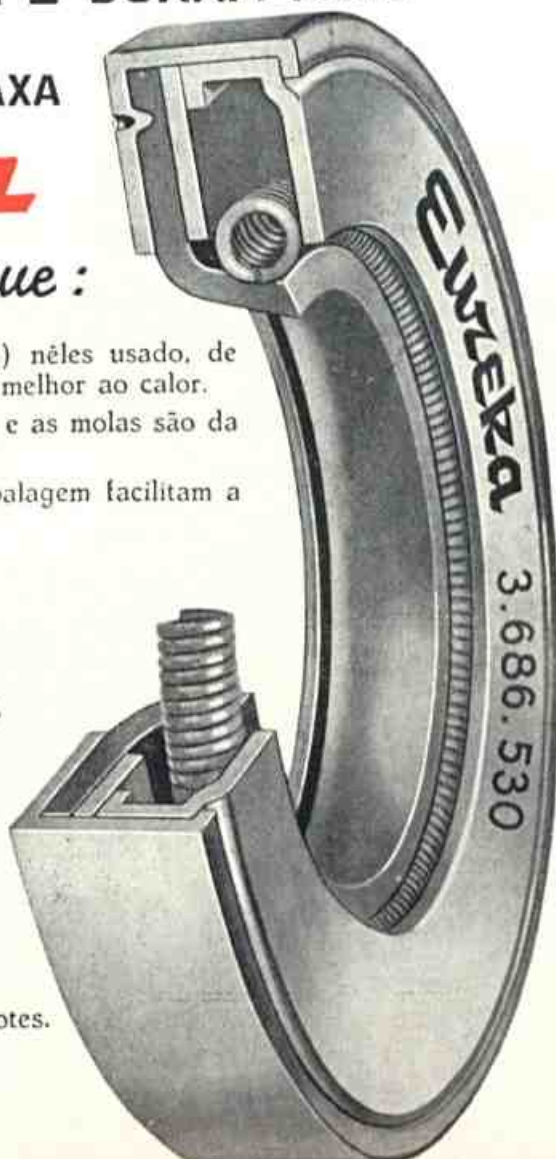
Cabos de bateria e de arranque
Jogos de cabos de vela
Macacos hidráulicos
Terminais, bornes e ponteiros
Porcas duplas e arruelas lisas
Garras de bateria e braçadeiras de mangotes.

FABRICADAS PELA

Mecânica URANIA Ltda.

Caixa Postal - 4

PÓRTO ALEGRE





DUPLA-AÇÃO
REGULÁVEIS
DESMONTÁVEIS

PEÇAS E ASSISTÊNCIA

Fabricado no Brasil por

AMORTEX S.A.

Rua José Bento, 170 — Telefone: 32 - 6703
(CAMBUCI)

SÃO PAULO



de Auto-Peças Ltda.



MATRIZ:
Av. FARRAPOS, 579
FONES: 7327 - 5839

FILIAL - 1
Av. FARRAPOS, 2553
FONE: 2-1418

FILIAL - 2
Av. ASSIS BRASIL, 2077
(PASSO D'AREIA)

PEÇAS

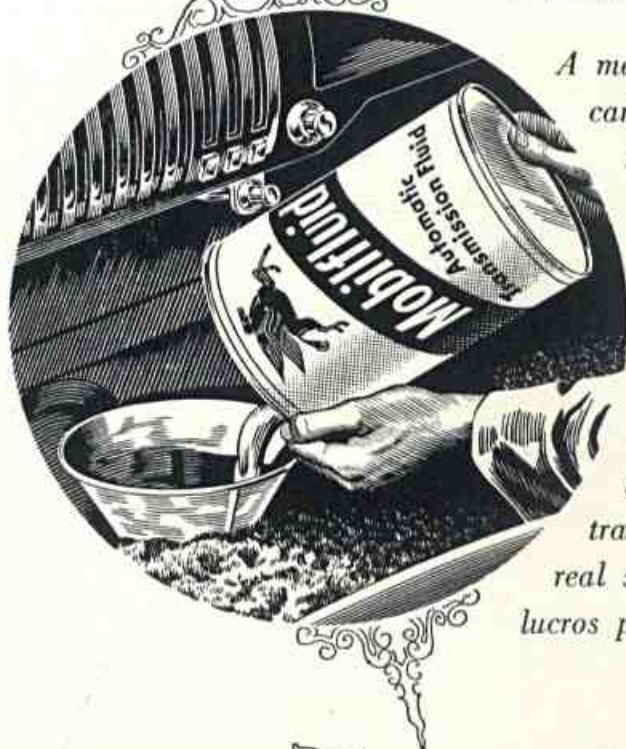
BORG-WARNER

LEGÍTIMAS

GARANTINDO A PRECISÃO DE

funcionamento...

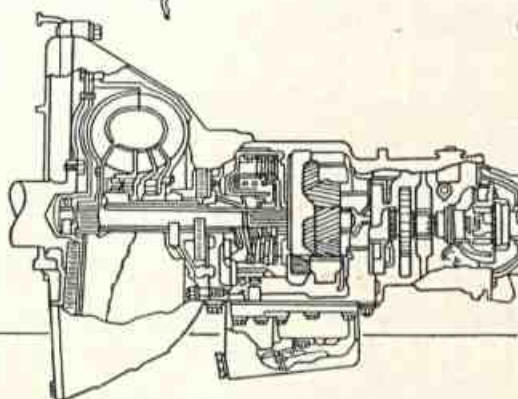
e novos lucros para o senhor!



A medida que aumenta o número de carros com transmissões automáticas, novas e lucrativas oportunidades de vendas se deparam ao senhor. Ofereça aos seus fregueses o excelente Mobilfluid 200, produto de indiscutível qualidade e especialmente fabricado para assegurar o perfeito funcionamento e a proteção dessas modernas transmissões. Mobilfluid 200 dá real satisfação aos seus fregueses e bons lucros para o senhor!

Mobilfluid 200

APROVADO
PELOS FABRICANTES
DE AUTOMÓVEIS



Mobilfluid 200

Um produto MOBIL OIL





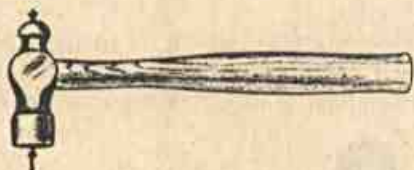
Para o Mecânico

ABC DAS FERRAMENTAS (Continuação) Martelos

Há muitos tipos de martelos. O mais usado pela maioria dos mecânicos de automóvel é o martelo de cabeça, que apresenta uma porção plana, a face e a porção oposta é esférica, a cabeça.

Esta porção esférica é utilizada especialmente na rebiteagem.

O orifício por onde o martelo se prende ao cabo é denominado **ólho**.



O martelo comum, com a face e a cabeça esférica

Os martelos são classificados conforme o seu peso (sem o cabo). Os pesos mais usados são os de 120 gramas, 180, 240 e 360, havendo ainda os martelos de 500 gramas, de 750 e de 1 quilo.

Um bom jogo de martelos para o mecânico deve abranger: um de 45 gramas (martelinho leve para serviços delicados), um de 120 gramas e um de 360 gramas.

O martelo leve é muito útil especialmente quando se fazem gaxetas de lâminas.

A cabeça esférica do martelo pequeno presta bom serviço ao cortar parafusos, com ou sem cabeça.

Modo de Usar o Martelo

Parece uma coisa tão simples pegar o martelo e dar marteladas! Entretanto, há muita gente que não sabe martelar.

O mecânico principiante tem tendência a agarrar o martelo muito próximo da cabeça. É errado. Isto diminui a força do impacto e torna mais difícil conservar a cabeça do martelo na posição reta.



A esquerda, a maneira errada de martelar. A direita, a maneira certa.

Se você quer dar uma boa martelada, segure a ferramenta bem perto da ponta do cabo. Isto aumenta o comprimento do braço da alavanca e torna o golpe mais forte.

Sempre que for possível, martele o objeto com a face toda do martelo. Procure manter o martelo em um ângulo tal que, ao bater no objeto, a superfície deste e a face da ferramenta estejam bem paralelos. Assim fazendo, a força do golpe se distribui pelo martelo todo, evita-se de estragar as bordas.

TUBOS FLEXÍVEIS

PARA GASOLINA-ÓLEO
DIESEL E SISTEMAS DE
FREIO A AR E HIDRÁU-
LICOS PARA TODOS OS



TIPOS DE CARROS E CA-
MINHÕES COM REVESTI-
MENTO DE TRANÇA METÁLICA.

Fabricação de qualquer tipo especial

GARCIA

SÃO PAULO

**FÁBRICA DE TUBOS FLEXÍVEIS
CARLOS GARCIA**

Rua Siqueira Bueno, 1234 - (Belém)
Fone: 9-9290 SÃO PAULO

Excelente Oportunidade

Conceituada firma norte-americana, estabelecida no Rio de Janeiro, oferece excelente oportunidade a vendedores experientes em negócios de importações, no ramo de peças e acessórios para automóveis, caminhões e tratores. É indispensável que os candidatos conheçam bem o ramo e que estejam dispostos a viajar quando preciso. Solicita-se correspondência dos interessados para «OPORTUNIDADE», a/c da Caixa Postal, 3.446, Rio de Janeiro. D. F.



**INDÚSTRIAS DE
PEÇAS PARA
AUTOMÓVEIS**

STEOLA S. A.

Filtros - Frisos - Vidros plásticos - Canos e Silenciosos - Retentores - Lanternas e faróis. Protetores de vácuo-choques

FABRICA:
Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITÓRIO:
Rua do Gazômetro, 541
SÃO PAULO



MARCA REGISTRADA

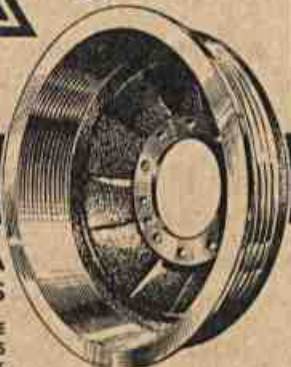
SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA
AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Sociedade Industrial de Metalurgia Ltda.
RUA SANTA TEREZINHA, 70
(Travessa da Avenida Celso Garcia, 5800)

FONE 9-0146 - TELE. "SIMETAL" SÃO PAULO



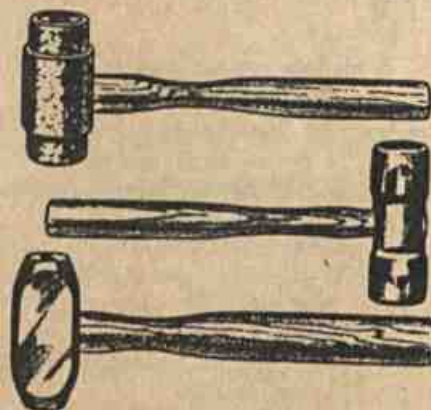



A cabeça do martelo precisa estar sempre muito firme no cabo.

A cabeça do martelo deve estar sempre bem firme no cabo. Não use nunca um martelo frouxo, meio solto no cabo. Em dado momento a cabeça do martelo pode voar para trás e ferir gravemente um companheiro de trabalho.

*

O olho do martelo, isto é, o orifício por onde se faz penetrar o cabo, apresenta sempre uma ligeira conicidade em ambas as direções a partir do centro.



De cima para baixo: martelo de couro, de plástico e de latão.

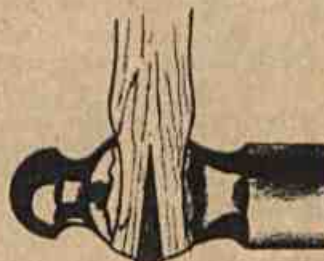
Após a colocação do cabo, que deve penetrar com a ajuda de ligeiras marteladas, deve-se colocar um calço de aço no meio da madeira. Esse calço, como vemos na gravura, faz expandir a ponta do cabo em ambas as direções, dando firmeza e solidez.

Se o calço começar a soltar-se, deve ser rebatido mais para dentro, para firmar bem o cabo.

Se o calço cair e perder-se, não continue a usar o martelo, ponha logo outro calço. Se não tiver o calço próprio, improvize um, ponha um pedaço de lima velha (o pedaço da lima que penetra no cabo).

*

Não bata uma superfície polida com martelo ordinário.



Um calço de aço faz expandir a madeira para ambos os lados.

Não use martelo comum sempre que tal uso puder prejudicar ou a superfície martelada ou o próprio martelo.

Se precisar usar martelo sobre uma superfície polida a máquina, proteja esta superfície com um pedaço de latão mole, um pedaço de cobre, de chumbo, ou mesmo um pedaço de madeira dura.



Isto é mal feito...

Para certas espécies de trabalho usam-se martelos de couro, de plástico ou de latão, sempre que se deseja evitar de causar dano ao objeto. Os martelos de plástico estão tendo aceitação cada vez maior.

*

Não use a ponta do cabo do martelo para desmassar ou para amortecer, como, por exemplo, para colocar rolamentos no seu lugar. A ponta ficará logo estragada.

E não use nunca o martelo como alavanca para forçar para fora qualquer coisa: é o melhor meio de quebrar muitos martelos.

*

Conserva os seus martelos sempre bem limpos. De vez em quando dê-lhes um banho de um bom solvente.

Alicates

Falemos agora de alicates.

Os alicates mais empregados em trabalhos no automóvel são os de 6 polegadas, com junta universal corrediça. Esta junta permite que as maxilas do alicate se abram mais, para pegar maiores diâmetros.

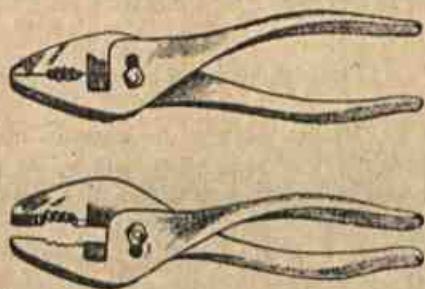
Convém ter um jogo de alicates de 5, 6, 8 e 10 polegadas.

Estas medidas se referem ao comprimento total do alicate.

O de 6 polegadas é o mais usado, como dissemos. Mas o de 5 tem aplicação para serviços mais delicados e o de 10 polegadas, para serviços mais pesados.

Alguns alicates têm uma combinação de superfície cortante, para cortar fios metálicos e contrapinos.

A junta universal corrediça permite ao alicate abrir mais suas garras



Ancora Comercial S.A.
IMPORT EXPORT

Sede: Rua José Loureiro, 437 - Oficinas: Rua 15 de Novembro, 2333

CURITIBA — PARANÁ

CONCESSIONARIOS

Automóveis



Caminhões

Automóveis

VOLKSWAGEN

Camionetas

GRANDE ESTOQUE DE PEÇAS LEGÍTIMAS

BRASPAR



VOLKSWAGEN



DISTRIBUIDORES
EXCLUSIVOS NO PARANÁ
— o lubrificante
mais famoso do mundo!

AUTOMÓVEIS • CAMINHÕES

PEÇAS E ACESSÓRIOS MOPAR

PRODUTOS ELÉTRICOS PARA OLAR



BOBINAS DE CAMPO

AZECAR

para dinamos e motores de arranque e para todos os tipos de veículos

FABRICANTES:

Azevedo & Carvalho Ltda.

RUA TEODORO SAMPAIO, 646

SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro — SALGADO & MORGADO, Caixa Postal, 3332, Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul — Santa Catarina — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 978, Porto Alegre; Pernambuco — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 267, Recife; Minas Gerais — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 1030, Belo Horizonte; Pará — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 777, Belém; Ceará — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 959, Fortaleza; Paraná — PINKUS FABISIEWICZ, Caixa Postal, 1549, Curitiba; Amazonas — Territórios do Rio Branco, Acre e Guaporé — MATTOS AREOSA & CIA. LTDA., Caixa Postal, 189, Manaus.



UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

• SEÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

Para automóveis e caminhões de todas as marcas

• SEÇÃO EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS

Motores Diesel e a gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias

• SEÇÃO ROLAMENTOS E MANCAIS

Para indústrias e veículos em geral

• SEÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Para indústrias, oficinas mecânicas e garagens

• SEÇÃO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

Para construção civil e obras públicas - Motores Diesel
Gasolina - Elétricos - Equipamentos para Manutenção

• SEÇÃO OFICINA MECÂNICA

Reforma de motores de veículos e Equipamentos de injeção

• PÔSTO DE SERVIÇO

Lubrificação e lavagem

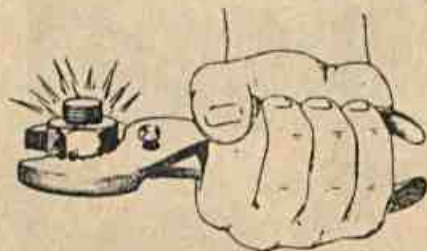
DEPART. DE PUBL. 04. 10/53

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

Evite aplicar o alicate em superfícies muito duras, os dentes do alicate perdem precisão, o alicate fica mole.



Alicate não se aplica em porcas. Para isso existe a chave inglesa.

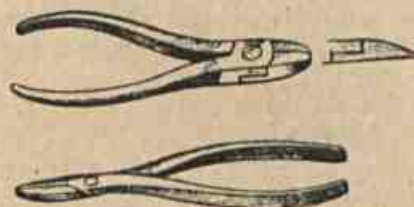
Se um mecânico aplica alicate numa porca, está demonstrando que não tem competência profissional. Em porcas se usam chaves inglesas e não alicates.

*

Um tipo de alicate muito útil é o **diagonal**, assim chamado porque suas maxilas cortantes estão colocadas em diagonal, formando um ângulo. É ótimo para puxar contrapinos, especialmente quando estes estão em porcas ameçadas (nas bielas e nas capas dos mancais).

Ao instalar contrapinos, também o alicate diagonal presta bom serviço, para cortar o contrapino na altura desejada e para estender o pino após sua colocação.

Alicate de garras compridas, quer chatas quer em bico de pato, são muito úteis ao mecânico quando este



O alicate diagonal e
o alicate comprido

trabalha num lugar apertado, como, por exemplo, ao pegar uma arruela ou uma porca que caiu num local onde dificilmente se poderia alcançá-la.

Com estes alicates torna-se também mais fácil retirar ou colocar os pinos de retentores de molas de válvulas.

*

O mecânico que tiver trabalhos freqüentes na parte elétrica do automóvel precisa possuir um par de alicates de 5 ou 6 polegadas com lados cortantes, para cortar os fios do circuito primário, da alta tensão, e para outros reparos na ignição e no sistema elétrico.

*

Como toda ferramenta, os alicates gostam de limpeza.

Dê-lhes de vez em quando um banho de solvente, para tirar a poeira e a graxa.

Pingue uma gota de óleo no pino da junta.

Com estes cuidados, evita-se o desgaste, evita-se a corrosão, esta grande inimiga das ferramentas.

(Continua)



PEÇAS PARA CHASSIS

FORD-CHEVROLET

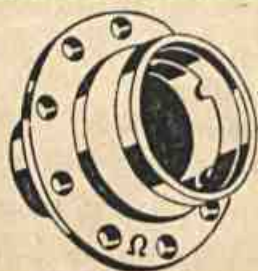
DODGE - FARGO - DE SOTO - RÉO - GMC

STUDEBAKER - NASH - INTERNATIONAL

Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional



Grande Prêmio e Medalha de Ouro na IV e V Feira Nacional de Indústrias.



A marca que marca  pela sua qualidade

FUNDAÇÃO DE FERRO MALEAVEL OMEGA LTDA.

Rua Apucarana, 1000 — Fone 9-0599 — Caixa Postal 10.654

SÃO PAULO

BRASIL



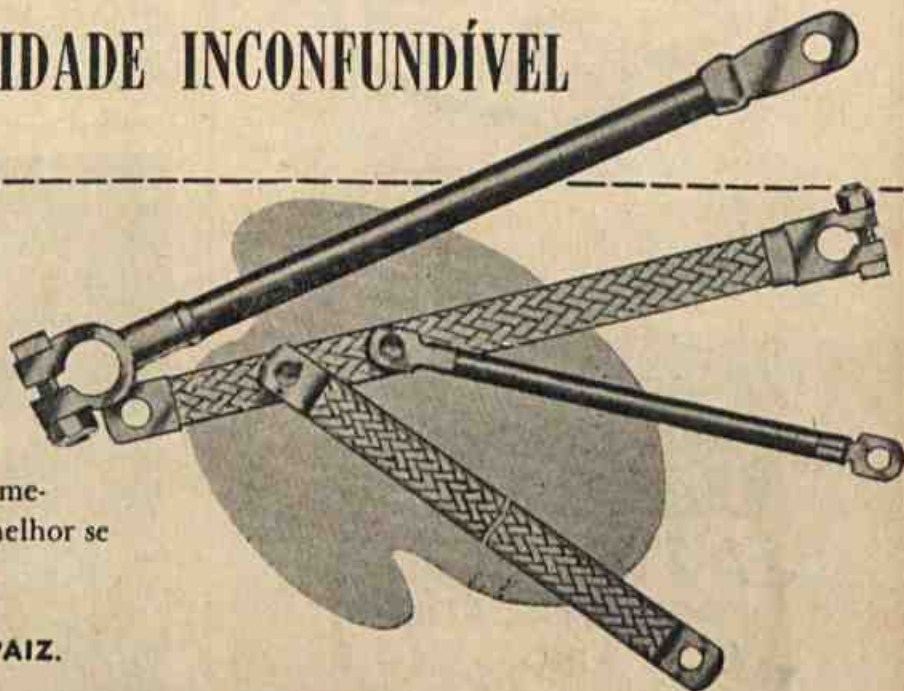
QUALIDADE INCONFUNDÍVEL

Os conhecidos cabos de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível qualidade e acabamento. Para melhores resultados exija o que de melhor se fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.



FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO

Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"



O que vai pelo ramo...

NOTICIÁRIO GERAL

A. Fiuxa Filho & Cia., de Fortaleza, abriram uma loja filial no Rio, à Av. Pres. Wilson, 198-A.

Alaggio S. A., de Cachoeira do Sul, transferiu a sede da firma para P. Alegre e aumentou o capital para Cr\$ 23.000.000,00.

Com. e Repres. Souza Pereira S. A., do D. F., mudou-se para a rua Senador Dantas, 14-7º, Gpo. 701, 32-5124.

Distribuidora Vemag S. A., de S. Paulo, aumentou o capital para Cr\$ 200.000.000,00.

E. F. Drew & Cia. Ltda., de S. Paulo, aumentou o capital para Cr\$ 4.700.000,00.

Evans Importadora S. A., de S. Paulo, aumentou o capital para Cr\$ 35.000.000,00.

Fernando Ragazzi S. A. Com. e Imp. Ferrasa — Casa Harrison, do D. F., é a nova razão social da firma Fernando Ragazzi.

Figueras S. A., de P. Alegre, aumentou o capital para Cr\$ 70.000.000,00.

Importadora Americana S. A., de P. Alegre, aumentou o capital para Cr\$ 60.000.000,00.

Importadora Pellegrino S. A., de S. Paulo, aumentou o capital para Cr\$ 20.000.000,00.

Luporini S. A., do D. F., aumentou o capital para Cr\$ 40.000.000,00.

Machado & Cia., transformação de Machado & Trindade, de Parnaíba.

Vibar S. A., de S. Paulo, aumentou o capital para Cr\$ 7.000.000,00.

FIRMAS NOVAS

Distrito Federal

A. E. Veiga, Sacadura Cabral, 91, Cr\$ 5.000,00, eletricitista, borracheiro.

A. Pereira & Mauricio Ltda., Ernani Cardoso, 63, Cr\$ 40.000,00, borracheiro.

Abelardo Reis, Petrocchino, 59, Cr\$ 30.000,00 — oficina.

Agostinho Rocha Macedo, Br. do Bom Retiro, 911, Cr\$ 300.000,00 — posto.

Alberti Guglielmo, Bento Lisboa, 116, fundos, Cr\$ 20.000,00, consertos.

Alberto Correia, Rod. Pres. Dutra, 630, Cr\$ 200.000,00, posto.

Almeida Gomes & Irmãos Ltda., Adail 162, Cr\$ 200.000,00, pneus.

Aristides & Paiva, Pres. Vargas, 2683, Cr\$ 30.000,00, capoteiro.

Auto Ciclone Ltda., General Pedra, 139, Cr\$ 300.000,00, ofic. mec.

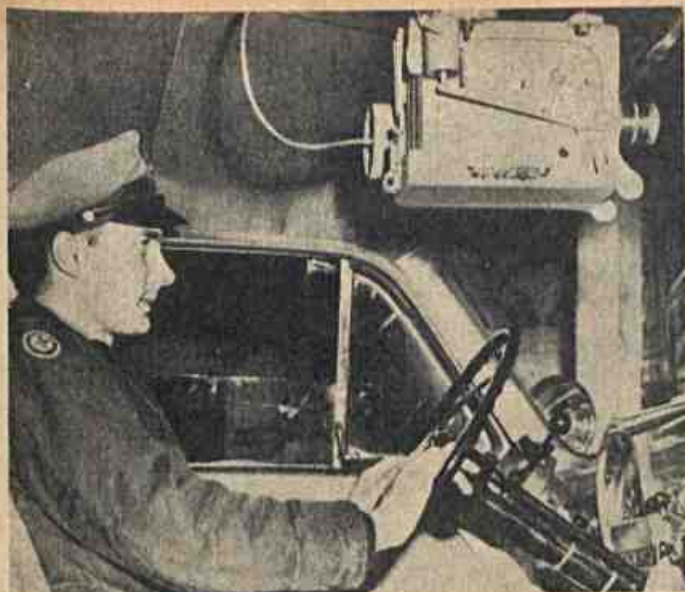
Aloysio & Tulupias, Guarai, 60, Cr\$ 10.000,00, oficina mecânica.

Antonio Diamantino Nery, Gregorio Neves, 14-A, Cr\$ 50.000,00, oficina mecânica.



UMA CASA POR CIMA DO AUTOMÓVEL —

Ela é uma casa desmontável, com quarto de dormir e sala de estar, que se arma em 15 minutos em cima do automóvel e que pode ser desmontada e dobrada no tamanho de 30 centímetros, guardada em cima da capota. Custa apenas 300 dólares (sem o automóvel...).



OLHO MECÂNICO PARA A POLÍCIA DE TRÂNSITO —

Este automóvel da polícia de trânsito americana é dotado de uma câmera cinematográfica que registra a velocidade, as imperícias e o número da placa dos violadores das leis de trânsito. Contra essas provas, como tentar defesa?

Auto-Lotações Bolinha Ltda., Senador Pompeu, 158, Cr\$ 500.000,00 — transportes coletivos.

Auto-Mecânica São Tiago Ltda., Avenida Paris, 666, Cr\$ 150.000,00 — ofic. mec.

Auto Posto Retificadora Ltda., 24 de Maio, 871, Cr\$ 600.000,00 — posto.

Batista & Lazaro Ltda., Conde de Bomfim, 867-D, Cr\$ 500.000,00 — comércio de automóveis.

Borracheiro Sinfães Ltda., Carlos Marinho, 54-Box 2, Cr\$ 50.000,00 — comércio de pneus, câmaras de ar.

Cesar Rodrigues Cardoso, Jardim Botânico, 163/167, Cr\$ 50.000,00 — garagem.

Coepeça Comercial de Peças para Motores Ltda., Av. Almir. Barroso, 2-4º, Cr\$ 100.000,00.

Com. e Ind. Vedax Ltda., Av. Rio Branco, 151-13º, Cr\$ 200.000,00 — com. e ind. artigos destinados a vedar câmaras de ar.

E. Koloski, rua Dr. Bulhões, 41-A, Cr\$ 30.000,00 — ofic. elétrica.

Erennio Otranto, Barros Barreto, 11-Parte, Cr\$ 40.000,00, oficina.

Francisco Maria Ricciardi, Lobo Junior, 2171, Cr\$ 10.000,00, lanterneiro.



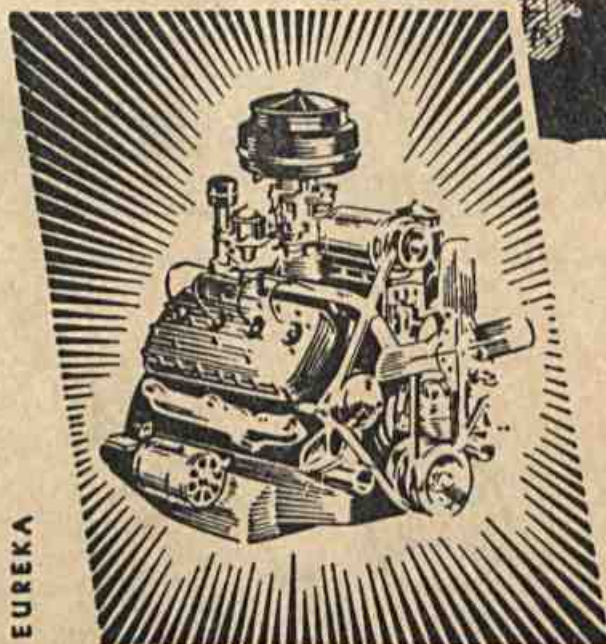
O MAIS NOVO MEMBRO DA FAMÍLIA DODGE —

O mais novo membro da família Dodge é este modelo experimental, o Fire Arrow, com uma notável grade frontal de 17 barras côncavas e com 4 faróis dianteiros, aos pares.

Motores*

recondicionados à base de troca

*
FORD
CHEVROLET
DODGE
PLYMOUTH
DE SOTO
E OUTROS



EUREKA

MARIEN S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Al. Cleveland, 509

Fones: 51-4714-51-8172

Cx. Postal 3990-S. Paulo

*Faça tudo
correr bem
em seu carro...*



QUAKER STATE MOTOR OIL

Use **QUAKER STATE**

O máximo em
óleo Pennsylvania
Garantido e acondicionado
pela refinaria na origem

NOS MELHORES POSTOS DE SERVIÇO



Agentes Exclusivos: Distribuidora de Lubrificantes Americanos S. A. "DILASA" - S. Paulo
Distribuidores para as praças de: Distrito Federal — Est. do Rio de Janeiro — Espírito Santo e Minas Gerais

Borghoff S. A.

Rua Riachuelo, 243 — Caixa Postal 619 — Tel. 42-3720 — End. Telegr.: BORMAGNETO — Rio de Janeiro

Norton - 3.211



VELAS" BOSCH"
e todo o equipamento elétrico
para automóveis, caminhões, ôni-
bus e outros veículos a motor.

Distribuidores: CODISA
Rua Sacadura Cabral, 147 — Tel. 43-1001
Rio de Janeiro — Teleg. DIESELBRAS

Garcia & Vieira Ltda., Riachuelo, 133-Gpo. 41, Cr\$ 1.000.000,00 — importação de automóveis, caminhões, peças.
Giacomo Demoz, João Ricardo, 16-A, Cr\$ 100.000,00, oficina eletromecânica.
Gloria Alvez Mazurk, Ibiapina, 295, Cr\$ 50.000,00 — garagem, posto.
Helena Piza Prechel, Visc. Pirajá, 532-Parte, Cr\$ 10.000,00 — oficina de estofamento e tapeçaria para automóveis.
Importadora Brigido de Automóveis Ltda., Senado, 184-A, Cr\$ 1.000.000,00 — automóveis, acessórios.
J. de Figueiredo — Ferro Velho, Uranos, 1150, Cr\$ 40.000,00 — acessórios para automóveis.
J. Pereira de Matos — Lubrificação, Sargento Ferreira, 3, Cr\$ 500.000,00, posto.
Jean Nicolas Nikiforakis, Trav. Fernandes Marinho, Terreno J e D do n. 16, Cr\$ 50.000,00 — oficina mecânica.
Justino Greicius, Cesário de Melo, 1423, Cr\$ 10.000,00 — oficina consertos de radiadores.
L. A. Maciel & Cia. Ltda., México, 98-4º a/ 401, Cr\$ 1.000.000,00 — comércio de automóveis.
Licínio & Silva Ltda., Almt. Baltazar, 115-Fundos, Cr\$ 50.000,00 — lanterna.
Luiz Noronha Trindade, Gamboa, 110-A, Cr\$ 10.000,00, peças usadas de autom., compra e venda.
Luiz de Oliveira Sobrinho, Goiás, 780, Galpão, Cr\$ 20.000,00 — oficina mecânica.
M. J. Fernandes Loureiro, Ibiapina, 205, Cr\$ 100.000,00 — peças e acess., ferro velho.
M. Camargo — Petróleo, Dr. Augusto de Vasconcellos, 1171, Cr\$ 100.000,00 — posto.
Manoel Marques — Mecânica, Paranaíplacaba, 165, Cr\$ 15.000,00 — oficina mecânica.
Mário & Horácio Ltda., Conde de Bomfim, 701, Cr\$ 1.000.000,00 — garagem, posto.
Mecânica Curuzu Ltda., Curuzu, 4-B, Cr\$ 250.000,00, ind. mec.
Mecânica Diesel União Ltda., Pirangi, 230, Galpão, Cr\$ 80.000,00 — oficina mecânica.
Mecânica e Lanternagem Bracarense Ltda., Lino Teixeira, 307, Cr\$ 70.000,00 — oficina mecânica.
Nelson Varella, Estr. Monsenhor Felix, 671, Cr\$ 40.000,00, pneus.



**LUPORINI UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA**

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)

- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-668R

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL



ANÉIS DE PISTÕES

PISTÕES



CAMISAS DE
CILINDROS



SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

DEPART. DE PUBL. 03 - 10/53

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

Odília Martins Ribeiro, Gustavo Riedel, 376, Cr\$ 5.000,00, oficina mecânica.

Pedro Balland, Pompílio de Albuquerque, 241, Cr\$ 10.000,00, oficina consertos.

Pôsto de Gasolina Vila da Penha Ltda., Estr. Braz de Pina, 1341, Cr\$ 300.000,00, pôsto.

Representações Walgratz Ltda., Miguel Couto, 141-Sob., Cr\$ 300.000,00 — representações.

Rodrigues, Dumet & Barros Ltda., Padre Januário, 94-B, Cr\$ 100.000,00 — peças e acessórios.

Santos & Bier Ltda., Barros Barreto, 21-Fundos, Cr\$ 50.000,00 — oficina.

Serafim Netto dos Santos, Curupaiti, 21, Cr\$ 200.000,00 — pôsto.

Seraphim Pinto Gouveia, Uranos, 1467-Galpão, Cr\$ 30.000,00, oficina mec.

Walter Freitas, Nicarágua, 154, Cr\$ 10.000,00, pneus.

SÃO PAULO — INTERIOR

A. Chinén & Cia. Ltda., Braz Cubas, 359, Santos, Cr\$ 450.000,00, peças e acessórios.

Abilio Pinto Ferreira, Dr. Altino Arantes, 116, Caraguatatuba, Cr\$ 100.000,00, pôsto.

Abilio Pianti, Padre Vairo, 123, Mairiporã, Cr\$ 100.000,00, pôsto.

Amery & Rodrigues, Av. Rui Barbosa, 66, S. José dos Campos, Cr\$ 30.000,00, oficina mecânica.

Angelo Lodi, Pça. República, Santos, Cr\$ 10.000,00, agência de automóveis.

Antonio de Almeida — Automóvel, Pça. Corrêa de Mello, 10, Santos, Cr\$ 40.000,00, compra e venda de automóveis.

Auto-Máquinas Representações Grossi Ltda., Major Hermogenes, 423, Cruzeiro, Cr\$ 1.000.000,00, com. de repres. máquinas e veículos, pôsto.

Auto-Peças Irmãos Figueiredo Ltda., Rio de Janeiro, 52, Avaré, Cr\$ 1.000.000,00 — pôsto, autom. e peças.

Brasil Viação Ltda., Tanabi, Cr\$ 100.000,00, transportes coletivos.

Braz da Silva & Cia. Ltda., Av. Manoel Goulart, 461, Pres. Prudente, Cr\$ 800.000,00, autom. caminhões.

Carlos Barattino, Br. de Jaceguai, 577, Mogi das Cruzes, Cr\$ 100.000,00, oficina mecânica.

Carvalho & Barbour, Av. Conselheiro Antonio Prado s/n, Santa Fé do Sul, Cr\$ 200.000,00, pôsto.

Cedomir Vuckovic, Benjamin Constant, 7479, Santo Amaro, Cr\$ 10.000,00, oficina mecânica.

Clinica do Pneu Ltda., Armando Sales de Oliveira, 95, Campinas, Cr\$ 300.000,00, pneumáticos.

Davila Pazelli & Cia., Saldanha Marinho, 1135, Ribeirão Preto, Cr\$ 100.000,00, pôsto.

Edgard de Herdani & Cia., Av. Floriano Peixoto, 767, Botucatu, Cr\$ 3.400.000,00 — repres. veículos.

Eugênio Simões Mathias, Av. Dna. Gertrudes, 17, S. J. da Boa Vista, Cr\$ 31.000,00, pôsto.



CUMpra SEU DEVER —

Na capital da Holanda dois ciclistas são detidos por um carro da fiscalização do trânsito e arrumam as luzes traseiras de suas bicicletas. Os guardas do trânsito estão fazendo a campanha do «Cumpra seu dever, guie com luzes». O auto é dotado de alto-falante e de cartazes educativos.



DE QUALIDADE GARANTIDA!



FLASHER para 6 ou 12 volts
indistintamente com 2 ou 3 terminais



STOP SWITCH
tipo GM 1.997.901 e 1.997.913

CHAVE INTERRUPTORA
de corrente

Rua Miguel Couto, 141 (Sobrado)
Fone: 43-5045 - End. Tel. "WALGRATZ"
RIO DE JANEIRO (D. F.)

II — O MOTOR FALHA EM TODAS AS VELOCIDADES

Causas

- 1 — Distribuidor
- 2 — Condensador
- 3 — Fios
- 4 — Velas
- 5 — Vazamentos de ar
- 6 — Gasolina inferior, água na gasolina, entupimento dos canos
- 7 — Anéis de segmento
- 8 — Válvulas e suas molas
- 9 — Sincronização das válvulas
- 10 — Gaxetas frouxas

Remédios:

1 — DISTRIBUIDOR

Os pontos quando sujos (fig. 3) podem ocasionar falha do motor em todas as velocidades. Também uma fibra que não entra em contacto com o came suficientemente para abrir os pontos pode ocasionar falhas a cada vez que o came dá uma volta completa.

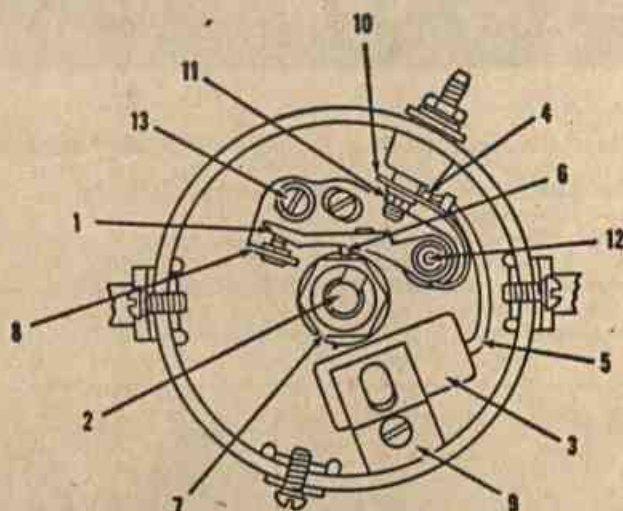


Fig. 3 — O distribuidor, vendo-se: 1 — Ponto. 2 — Eixo. 3 — Condensador. 4 — Terminal primário. 5 — Fio. 6 — Fibra. 7 — Lobo. 8 — Braço. 9 — Grampo e parafuso. 10 — Mola. 11 — Porca. 12 — Encosto. 13 — Parafuso de pressão.

Examinem-se os pontos e a fibra. Examine também o came quanto a desgaste movendo-o em sua bucha. Deve estar justo. Qualquer movimento que apresente para lá e para cá pode afetar o espaçamento dos pontos e aumentar o desgaste destes.

Rachaduras na cobertura do distribuidor ou do rotor podem causar falhas, especialmente se ficarem úmidas. Limpe a cobertura e o rotor com um pano molhado em querosene, depois enxugue.

2 — CONDENSADOR

Condensador ou bobina com defeito podem produzir uma faísca fraca nas velas, donde falhas no motor.

Automobilista!

SEJA PREVIDENTE
USANDO
HOJE — AMANHÃ E SEMPRE

Não
Use
Similares



Qualidade
e
Garantia!

UM PRODUTO DA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEOS "LEUCO" LTDA.
CURITIBA PARANÁ BRASIL

DEPÓSITOS: Rio de Janeiro — Belo Horizonte — São Paulo — Santa Catarina — Rio Grande do Sul

Verifica-se aplicando a máquina verificadora ou, na falta desta, substituindo o condensador e a bobina.

O fio na ponta do condensador pode perder o isolamento e dar curto circuito, donde a falha no motor. Examine pelo olhar e, se o fio estiver gasto, substitua-o por um novo.

3 — FIOS

Fios porosos no circuito da ignição ou fios com isolamento deficiente podem causar curtos circuitos e falhas do motor.

Examine pela vista e de preferência num local escuro da oficina ou garagem. Muitas vezes vê-se a faísca saltar do fio poroso em local escuro, mas na claridade não é visível.

4 — VELAS

Velas sujas ou velhas podem causar falhas no motor.

Examine as velas por meio da máquina de testar. Havendo umidade, graxa ou água no exterior das velas, podem causar curtos circuitos. Devem então as velas ser limpas com querosene.

5 — ESCAPAMENTO DE AR

Escapamento de ar na gaxeta do carburador, no tubo de admissão ou nas canalizações do vácuo pode ocasionar falha do motor.

Um medidor de vácuo descobre logo este distúrbio. Outro método é o de colocar gasolina cuidadosamente nas gaxetas do tubo de admissão e do carburador. Qualquer modificação que então sobrevenha nos ruídos do motor significa escapamento de ar ali.

6 — GASOLINA

A gasolina inferior, com água, as canalizações entupidas, produzem funcionamento irregular do motor.

Em caso de suspeita de água ou de sujidades nos canos, limpe estes com um jato de ar comprimido.

7 — ANÉIS DE SEGMENTO

Os anéis de segmento gastos deixam escapar gases por esses pontos desgastados, o motor falha.

Aplica-se um calibrador de pressão para determinar se são os anéis ou as válvulas que estão causando o distúrbio.

8 — VALVULAS E MOLAS

Válvulas com vazamento podem causar falha do motor e devem ser verificadas a máquina antes de cogitar de reparos.

As molas das válvulas, quando não são suficientemente fortes para manter as válvulas bem fechadas, podem ser a causa da falha do motor.

9 — SINCRONIZAÇÃO DAS VALVULAS

Válvulas que se abrem fora de tempo podem ser a causa de estar falhando o motor.

Verifica-se a pressão por meio da máquina, retira-se a cobertura do distribuidor, verificam-se as marcas.

10 — GAXETAS FROUXAS

Gaxetas frouxas ou quebradas podem fazer o motor falhar, quando o defeito residir nas gaxetas do tubo de admissão, do carburador ou entre a tampa de cilindros e o bloco.

(Continua)

A Mecânica do Automóvel

pelo Engenheiro WILLIAM H. CROUSE

EXCLUSIVIDADE DE "AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"

(Continuação)

CAPITULO XXXIII

ANTES DE COMEÇAR A LEITURA DÊSTE CAPÍTULO, VERIFIQUE SE APROVEITOU BEM A LEITURA DOS CAPÍTULOS ANTERIORES!

Veja Se Sabe Responder às Seguintes Perguntas:

- 1 — Cite algumas causas de dificuldades na direção, não derivadas de desarranjo no sistema de direção propriamente.
- 2 — Quais são as causas de folga excessiva na direção?
- 3 — Como se pode verificar a folga da barra de direção?
- 4 — Qual é a prova rápida de verificação da engrenagem de direção?
- 5 — Cite as principais causas de direção dura.
- 6 — Que é derrapagem?
- 7 — Cite as principais causas de derrapagem.
- 8 — Que é shimmy das rodas dianteiras? Qual é a sua causa?
- 9 — Que é contrachoque no volante? Quais suas causas?
- 10 — Quais as causas de desgaste irregular dos pneus?
- 11 — Que é calmento das rodas? Como se verifica?
- 12 — Que é inclinação vertical das rodas? Como se verifica?
- 13 — Que é equilíbrio estático?
- 14 — Que é equilíbrio dinâmico?
- 15 — Como se equilibra uma roda?

FREIOS

284 — Tipos e Funções dos Freios
— Freios são dispositivos destinados a moderar a velocidade do automóvel e a fazê-lo parar.

Quer sejam os freios operados por processos mecânicos, hidráulicos, elétricos ou a ar comprimido, seus princípios fundamentais são idênticos.

Há certo tempo atrás usava-se freiar apenas as rodas traseiras do veículo; hoje os freios se aplicam sempre nas quatro rodas. Existe um freio para cada roda.

Os freios criam atrito entre tambores ligados às rodas e duas ou três sapatas (patins) estacionárias em cada roda. Estas sapatas são forçadas contra os tambores quando o motorista pisa o pedal do freio.

Na figura 566 vemos um freio de roda dianteira, desmontado, com o tambor e o cubo da roda parcialmente cortados.

A figura 567 nos mostra um freio de roda traseira, desmontado.

A figura 568 nos mostra os detalhes das sapatas com seus suportes e mecanismo de funcionamento.

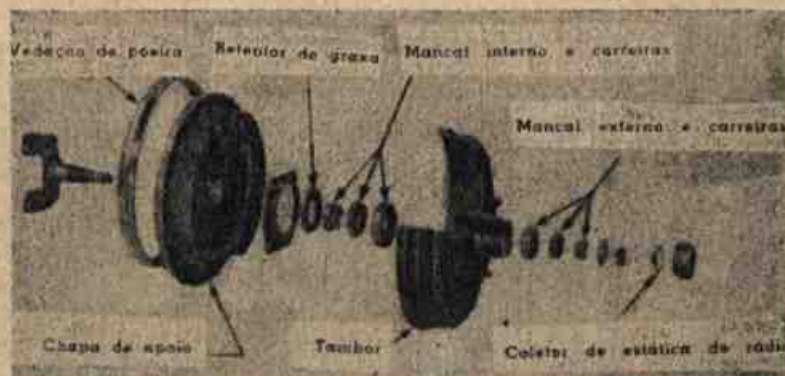


Fig. 566 — Freio de roda dianteira, desmontado. O tambor do freio e o cubo da roda estão parcialmente cortados.

O motorista põe os freios em ação por meio de um pedal. Calcando este, com o pé, as articulações e braços fazem as sapatas ser aplicadas contra o tambor. Esta ação cria um atrito que segura o tambor e impede que as rodas girem, o carro é então detido ou tem sua velocidade diminuída.

As sapatas são revestidas de amianto, para suportar o calor que resulta do atrito. Os tambores dos freios são dotados às vezes de alhetas que proporcionam superfície adicional para irradiação do calor, a fim de que este se dissipe mais rapidamente.

285 — Freios Mecânicos — Embora hoje os freios mecânicos sejam pouco usados, todo automóvel dispõe de um freio dessa natureza para funcionar como freio de mão, freio de estacionamento.

Os freios mecânicos são dotados de cabos e braços que ligam o pedal às sapatas.

A fig. 569 nos mostra um sistema de freios mecânicos das quatro rodas. Pisando-se o pedal, este puxa cabos ligados a dispositivos de expansão das sapatas. Tais dispositivos consistem em uma alavanca ou came que é acionado puxando uma ponta da sapata para fora. A outra ponta da sapata é presa à placa de apoio do freio por meio de um pino de âncora.

A figura 570 nos mostra um tipo de sapata de freio operada por meio de came.

Os freios de estacionamento operados mecanicamente utilizam, na maioria dos automóveis modernos, uma alavanca de mão ligada por meio de cabos às sapatas do freio das rodas traseiras ou então a um freio separado, que age na transmissão (no eixo). A figura 571 é um esquema de um freio de estacionamento que utiliza os dois freios das rodas traseiras. A alavanca manual, quando puxada, traz com ela cabos que agem nas sapatas. Estas sapatas são forçadas para fora, aplicam o freio.

Na fig. 572 vemos um freio sobre o eixo da transmissão, operado por alavanca manual. Quando esta alavanca é puxada, a cinta do freio é contraída contra o tambor montado nesse eixo.

286 — Freios Hidráulicos — Os freios hidráulicos, logo após seu aparecimento, tiveram aceitação universal e hoje são eles os únicos freios empregados nos carros de passageiros e nos caminhões leves. A aceitação se deve à sua simplicidade e à sua ação de freiagem sempre igual nas quatro rodas.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

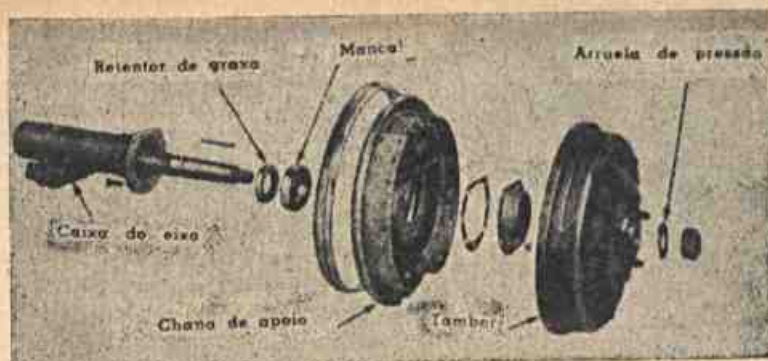


Fig. 567 — Mecanismo do freio de roda traseira e suas ligações.

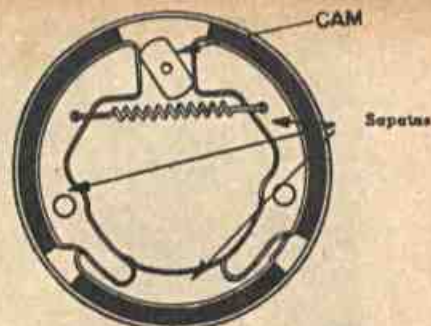


Fig. 570 — Dispositivo de atuação da sapata. A rotação do came força as pontas das sapatas para fora, as sapatas entram então em contato com o tambor.

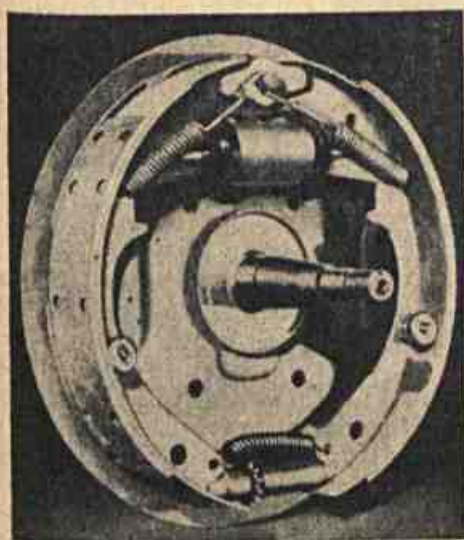


Fig. 568 — A sapata montada. Este conjunto é estacionário, ligado nas rodas dianteiras à manga de direção e, nas rodas traseiras, ao suporte do eixo.

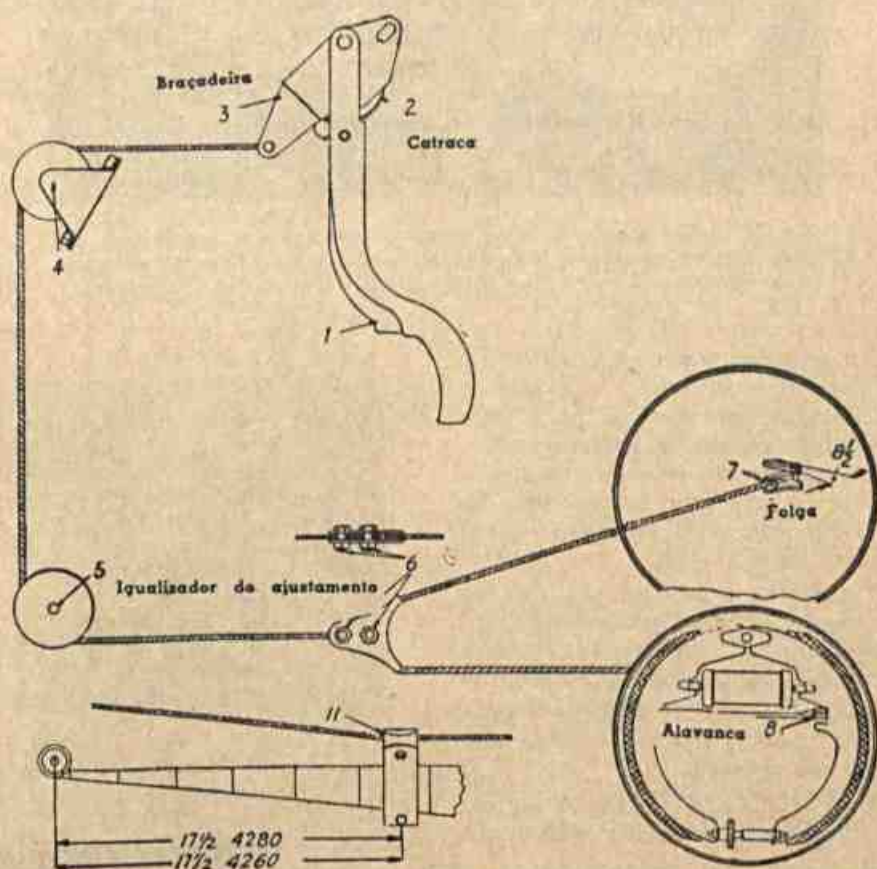


Fig. 571 — Freio de estacionamento nas rodas traseiras. 1 — Alavanca, 2 — Cetraca, 3 — Braçadeira, 4 — Polia, 5 — Polia, 6 — Igualizador, 7 — Articulação da alavanca, 8 — Alavanca operadora, 11 — Guia do cabo.

Utilizam os freios hidráulicos a pressão de um líquido (pressão hidráulica) para forçar as sapatas contra os tambores. O sistema consiste em dois componentes, o pedal do freio e o cilindro-mestre, juntamente com a tubulação, suas conexões e suportes.

Na figura 573 vemos um freio hidráulico típico, com o seu pedal e seu cilindro-mestre. Quando o pedal é calçado, o pistão é impelido no cilindro-mestre. Quando o pistão passa pelo orifício de desvio, o líquido é comprimido no cilindro. A qualquer aumento de pressão do pedal, a pressão do líquido aumenta enormemente, chega

a atingir 1.000 libras por polegada quadrada. O líquido do cilindro é então forçado através da tubulação e vai forçar os cilindros das rodas.

Quando o motorista retira o pé do pedal do freio ou diminui a pressão ali, a mola do pistão força este para fora do cilindro-mestre, a pressão do líquido diminui, os freios deixam de ser aplicados.

O cilindro-mestre contém um reservatório ou tanque de suprimento, que contém quantidade adicional de líquido de freio. Tal reservatório fornece líquido ao cilindro-mestre em caso de vazamento ou escape e também para compensar as diferenças de temperatura, pois estas diferenças produzem expansão ou contração do líquido nas tubulações.

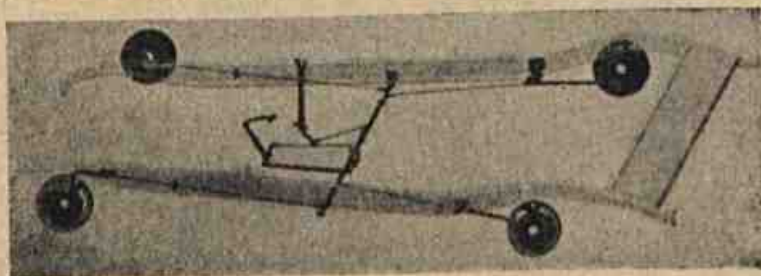


Fig. 569 — Freio nas quatro rodas, todas operando mecanicamente.

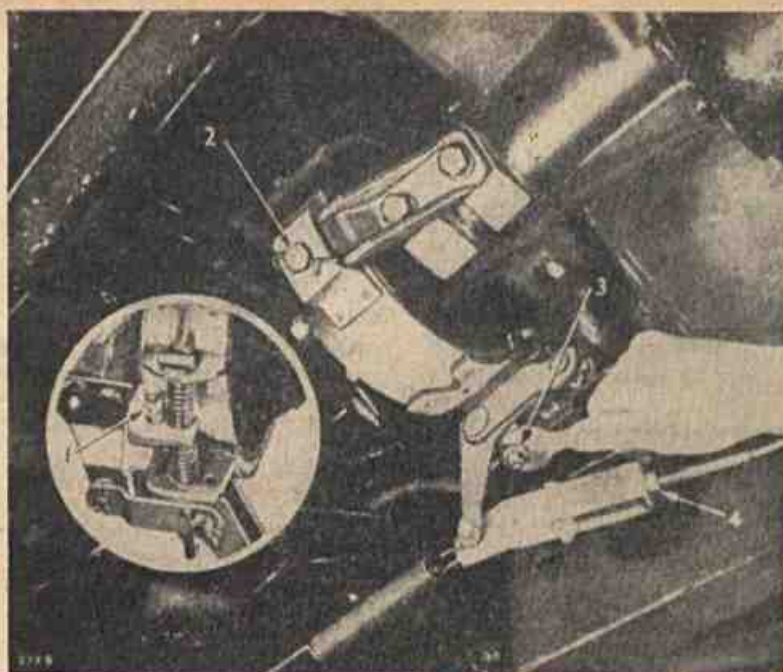


Fig. 572 — Sistema de freio de estacionamento que utiliza cinta auxiliar e tambor no eixo de transmissão. 1 — Porca e contraporca do parafuso ajustador, 2 — Parafuso da âncora, 3 — Porca, 4 — Contraporca.

No alto do tanque ou reservatório há um bujão que obtura o orifício de enchimento, pelo qual se pode colocar líquido de freio quando necessário. O bujão tem um orifício cuja finalidade é evitar que se forme vácuo no reservatório com as variações de volume do líquido.

A maneira pela qual um cilindro está montado na roda nos é mostrado pela figura 568. Na figura 574 vemos um corte seccional de um cilindro de roda. Molas mantêm a sapata afastada do tambor, quando o freio não está sendo aplicado.

Ao ser aplicado o freio, o líquido do cilindro-mestre circula pelas tubu-



Fig. 574 — Corte seccional de um cilindro de roda.

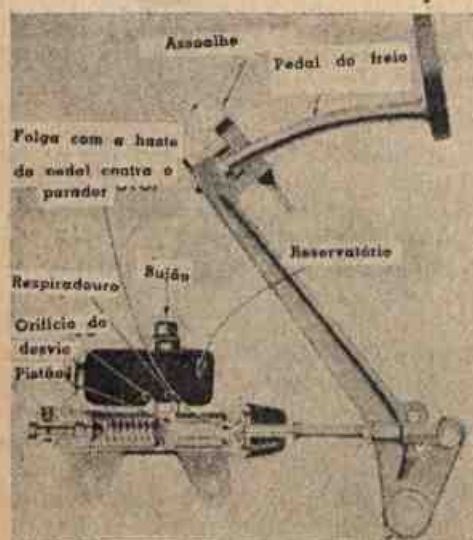


Fig. 573 — Corte seccional do cilindro-mestre e do pedal do freio.

lações e vai ter aos cilindros das rodas. A sua pressão força para fora os dois pistões de cada cilindro da roda. Tal movimento supera a pressão da mola e força cada sapata contra o tambor. A quantidade de pressão aplicada no pedal do freio determina a ação de freiagem que então se dá.

O líquido para freios deve obedecer a determinadas características. Deve ser um líquido quimicamente inerte, não deve quase ser afetado pelas temperaturas excessivas (muito altas ou muito baixas), deve lubrificar os cilindros (o cilindro-mestre e os cilindros das rodas), não deve atacar as peças metálicas e as de borracha com que entrar em contato.

Deve o motorista empregar exclusivamente a qualidade de líquido de freio recomendada pelo fabricante do seu veículo.

Existe um tipo de freio hidráulico que utiliza dois cilindros em cada roda, cada cilindro tendo apenas um pistão. Cada cilindro age apenas sobre uma das sapatas (figura 575).

287 — Freio Automático de Estacionamento em Subida — Quando um carro é freiado e tem de parar numa subida, para depois retomar a marcha para a frente é preciso que o motorista opere a embreagem, o freio e o acelerador quase todos ao mesmo tempo — sem o que o veículo recua.

Como esta simultaneidade não é nada fácil, muitos automóveis, dispõem de um freio automático de estacionamento em subida.

Trata-se de um cilindro especial, com uma combinação de válvula mecânica e de esfera (fig. 576). A vál-

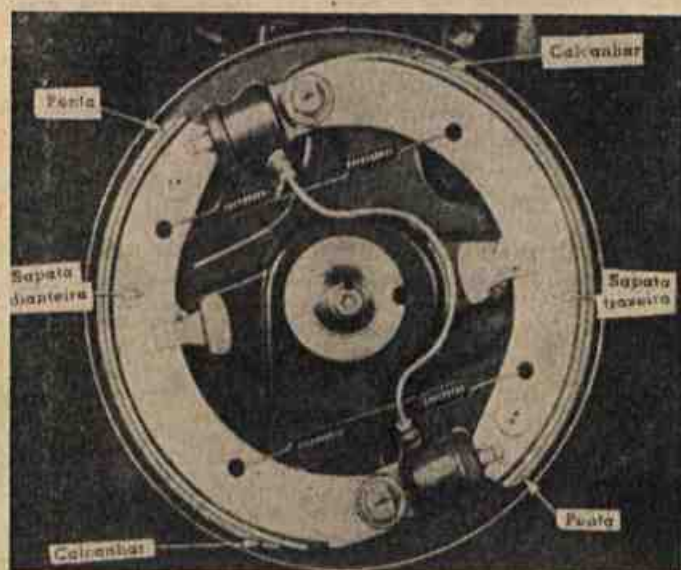


Fig. 575 — Freio hidráulico de dois cilindros na roda, um para cada sapata.

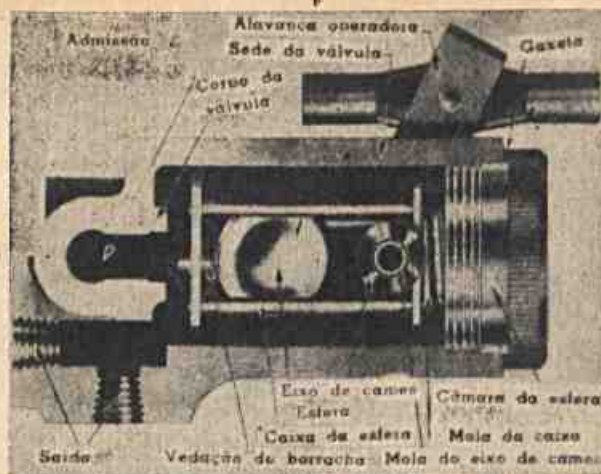
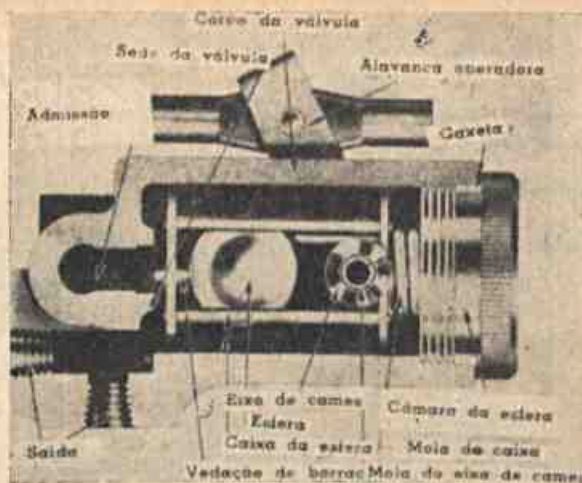


Fig. 576 — Freio automático de estacionamento em subida, mostrando as duas posições da esfera. À direita, a passagem está aberta. À esquerda, está fechada.



vula, no sistema hidráulico, está situada entre o cilindro-mestre e os cilindros das rodas. Aplicados os freios e detido o automóvel numa ladeira, a depressão do pedal da embreagem força a alavanca e o eixo de cames a mover a caixa de esfera e a válvula para a esquerda (fig. 576). Como o carro está numa subida, a esfera de aço rolou para a esquerda fechando o orifício que existe no centro da vedação de borracha. Nessa posição, a passagem entre os cilindros das rodas e o cilindro-mestre fica interrompida, e o líquido não pode voltar dos cilin-

dros das rodas para o cilindro-mestre mesmo com o pedal do freio solto.

Em seguida, quando o pedal da embreagem é calcado para pôr o carro em movimento para a frente outra vez, a alavanca operadora move a caixa da esfera para a direita, abre-se a passagem, o líquido reflui dos cilindros das rodas para o cilindro-mestre. Assim, o ato de soltar o pedal da embreagem não só engrena o motor como também solta os freios.

Com o carro no plano, o freio automático de estacionamento não funciona, a caixa de esfera está à frente,

o orifício de comunicação entre os cilindros permanece aberto.

288 — Freios de Serviço Pesado — Além dos freios mecânicos e dos hidráulicos, existem outros tipos, acionados pelo vácuo do tubo de admissão, por ar comprimido ou por eletricidade. Tais freios são necessários nos caminhões pesados, que transportam cargas de muitas toneladas. Fazer parar um veículo assim pesado requer freiagem maior do que a que pode ser proporcionada por um freio mecânico ou hidráulico operado a mão ou pelo pé.

Os freios de ar comprimido, de vácuo ou os elétricos permitem, ainda, a ligação de reboques, pois um fio ou um tubo pode ser facilmente estendido do caminhão ao reboque, transmitindo a freiagem às rodas deste. O pedal do freio é um só, opera ao mesmo tempo a freiagem do caminhão e do reboque.

Freios Auxiliares — O freio auxiliar utiliza a pressão atmosférica e o vácuo do tubo de admissão para suplementar a ação física de aplicar os freios.

Na figura 577 vemos um corte seccional de um freio auxiliar. Consiste o mecanismo deste em um cilindro operador e suas ligações ao pedal. Quando o pedal é calcado, a pressão atinge o líquido do cilindro-mestre mas ao mesmo tempo atinge o eixo da válvula do cilindro. Abre-se assim a válvula C e a porção do cilindro à esquerda do pistão fica aberta à pressão atmosférica. Normalmente, ambos os lados do cilindro estão em comunicação com o vácuo do tubo de admissão. Com a abertura dessa válvula C, a pressão atmosférica penetra em parte do pistão, a parte da esquerda. Isto força o pistão para a direita e

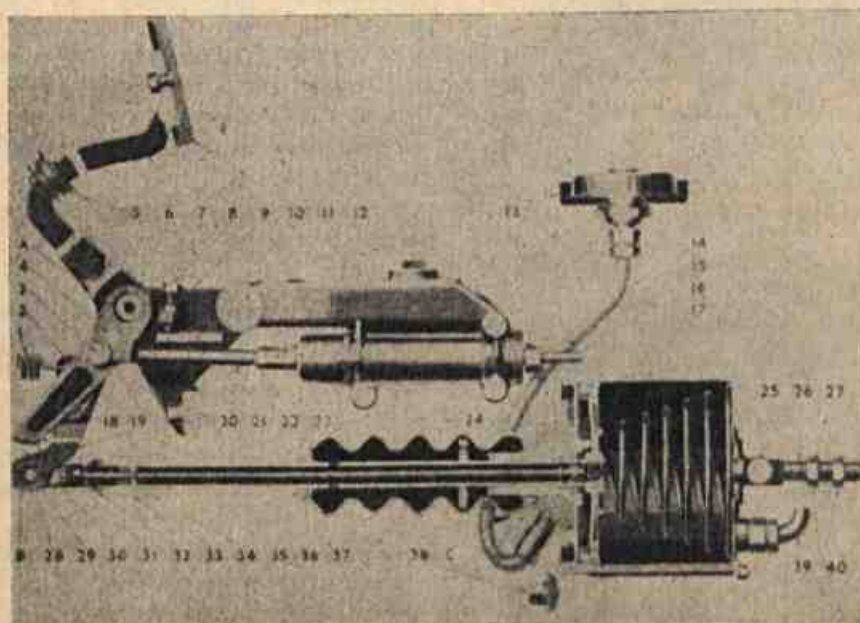


Fig. 577 — Corte seccional de um freio auxiliar, vendo-se: 1 — Mola do pedal, 2 — Alavanca operadora do cilindro-mestre, 3 — Pino da vareta do cilindro-mestre, 4 — Pino da alavanca operadora do cilindro-mestre, 5 — Almotada, 6 — Eixo, 7 — Pedal e bucha, 8 — Parafuso parador, 9 — Contraporca do parafuso parador, 10 — Almotada, 11 — Eixo adaptador, 12 — Cilindro-mestre, 13 — Braçadeira do filtro de ar, 14 — Filtro de ar, 15 — Mangueira do filtro de ar, 16 — Tubo em T, 17 — Cilindro operador, 18 — Parafuso da alavanca, 19 — Alavanca, 20 — Adaptador, 21 — Ponta da vareta, 22 — Contraporca, 23 — Retentores, 24 — Protetor da poeira, 25 — Pino clevis, 26 — Clevis, 27 — Braçadeira, 28 — Bucha, 29 — Pino, 30 — Olhal, 31 — Forca ajustadora, 32 — Guarda, 33 — Olhal, 34 — Forca ajustadora, 35 — Anel de trava, 36 — Arruela, 37 — Guarda, 38 — Bujão do lubrificante, 39 — Mangueira, 40 — Contraporca, A — Folga entre a alavanca operadora e o eixo do pedal, B — Folga entre a culatra e o pino, C — Válvula.

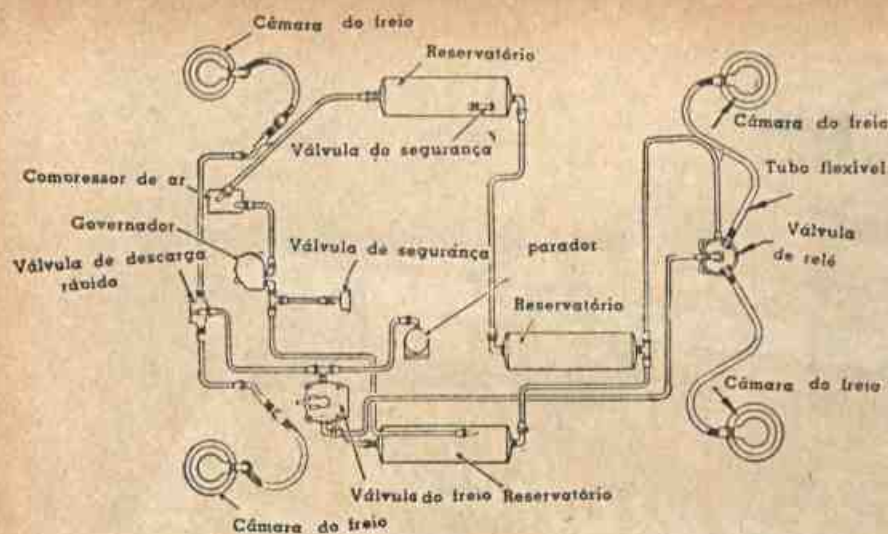
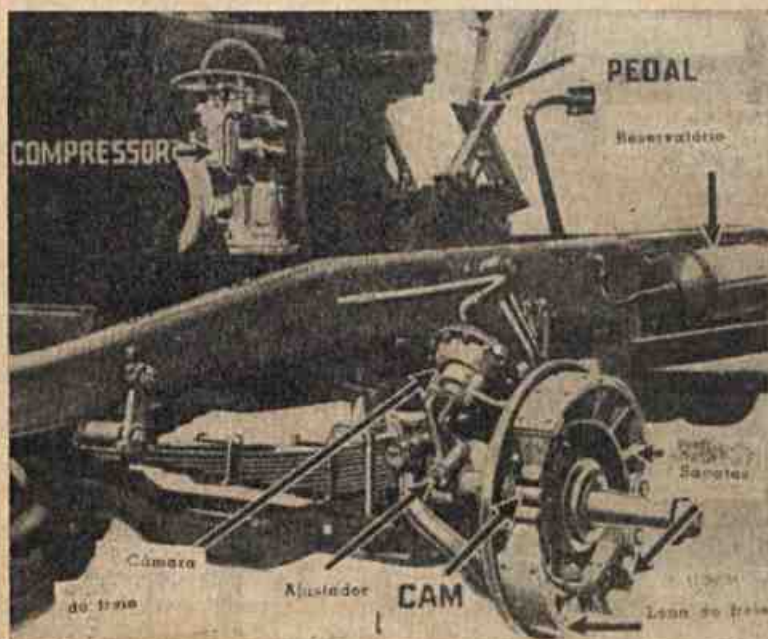
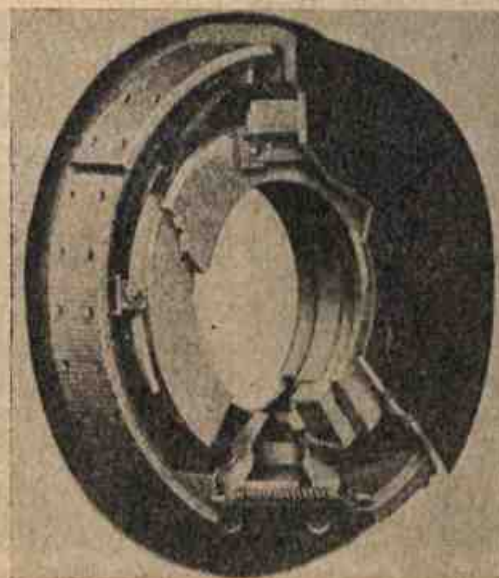


Fig. 578 — Esquema de um freio típico a ar comprimido.



Em cima: Fig. 579 — Freio de ar comprimido num caminhão de serviço pesado. Em baixo: Fig. 580 — O mecanismo do freio elétrico. A esquerda, o controle. A direita, o mecanismo de freiar a roda.



este movimento aplica uma potente força através do eixo ôco do pistão e de sua articulação à vareta do pistão. A quantidade de pressão é proporcional à quantidade calcada do pedal.

Freios de Ar — O freio de ar utiliza ar comprimido para aplicar a força que freia as sapatas.

Vemos na fig. 578 um esquema de um freio de ar típico com a unidade compressora, o reservatório de ar, a câmara de freio. Na fotografia da figura 579 vemos estas peças nos locais onde se acham instaladas.

O reservatório de ar é necessário para que haja freiagem suficiente a qualquer momento, mesmo com o veículo parado, com motor não funcionando.

O compressor de ar é uma pequena bomba de ar que opera para manter ar no reservatório.

Quando a pressão de ar é aplicada na câmara de freiagem por meio do pedal, esta câmara faz girar o eixo de cames, este por sua vez faz as sapatas se aplicarem contra o tambor.

Freio Elétrico — Os freios elétricos utilizam electromagnetos para produzir a força que vai agir contra as sapatas. Cada roda contém um electromagneto circular estacionário e um induzido que gira com a roda (figura 580). Um botão no painel de instrumentos permite ao motorista ligar o electromagneto à bateria e variar a quantidade de corrente que passa da bateria ao electromagneto para variar a ação freiadora. Quando os freios não estão aplicados, não há atração magnética entre o electromagneto e o disco do induzido na roda. Quando o botão é ligado para freiar, a corrente começa a fluir no electromagneto. Isto cria um campo magnético produzindo atração magnética entre o electro-magneto semi-estacionário e o disco giratório do induzido. O electromagneto é assim forçado a mudar num limitado arco em direção da rotação da roda. Uma orelha no electromagneto liga-o a um came. O movimento deste faz pressão contra a sapata, força esta contra o tambor. Quanto mais intensa a corrente, mais energética a freiagem.

No próximo capítulo estudaremos: **REPAROS E MANUTENÇÃO DOS FREIOS.**



REDES DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E JOGOS DE FIOS DE VELAS

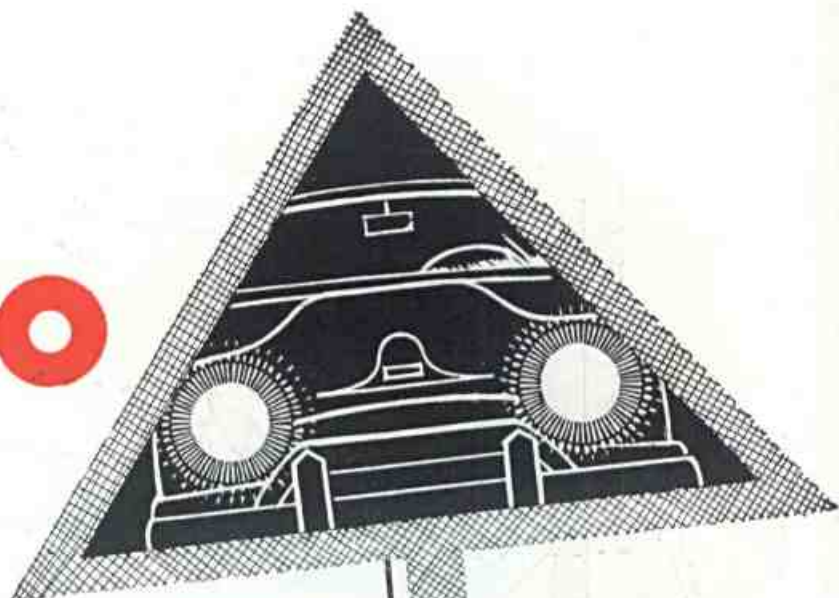
Esmerada fabricação que proporciona
o máximo em eficiência e qualidade

Distribuidores para o Brasil:

INTERMARES S. A.
INDUSTRIA E COMERCIO

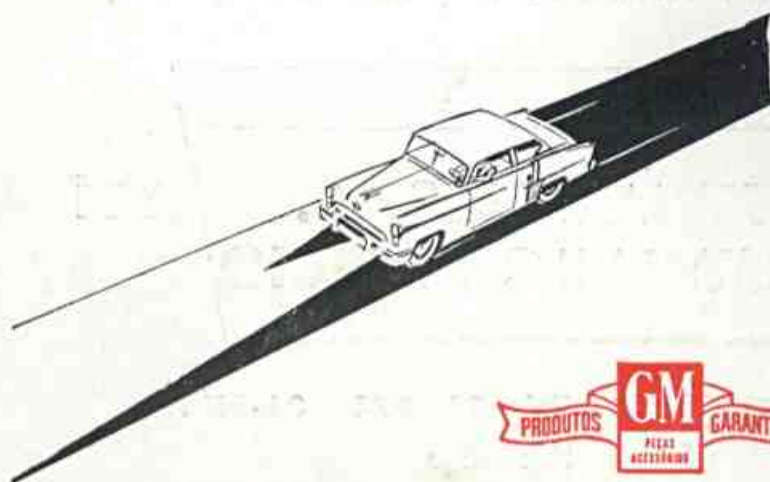
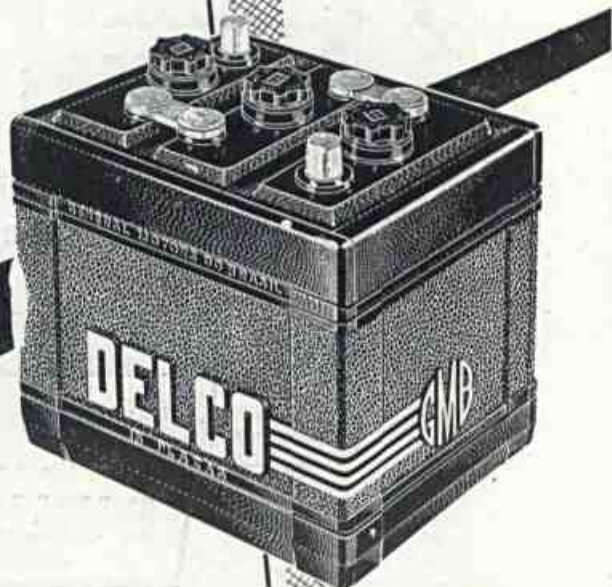
Rua Boa Vista, 162, 11.º - Tels. 36-1074 e 36-2371
São Paulo

BATERIAS **Delco**



Luz abundante... energia constante!

Construídas especialmente para
nosso clima, as Baterias DELCO
trazem a tradicional garantia da
General Motors do Brasil.
Padrão de eficiência para o sistema
elétrico do seu carro, as Baterias
DELCO asseguram partida eficiente
e rápida. Peça a seu fornecedor
Baterias DELCO... chave da boa partida!



Produto da **GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.**
Concessionários em todo o país